Náutica e Turismo

Mergulhar

A descoberta do mar

º 41

EILAT
A preservação de espécies milenares do Mar Vermelho

DÍVIDA EXTERNA
Importante conclusão sobre o efeito serra para o futuro da Terra

GUARAPARI
A incrível vida marinha da Ilha Rasa

1º FESTIVAL BRACUHY
Ampla reportagem sobre o início dos eventos náuticos para este ano

FIGTHER 33'
Uma lancha para cruzeiro curto ou mesmo para mergulho

Um mergulho nos Toyotas

Revista - Via aérea: Cz$ 931,50

JET POWER

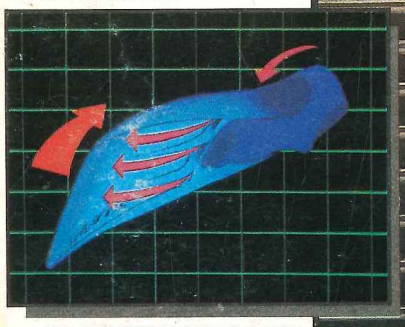
A TECNOLOGIA AGORA A SEUS PÉS

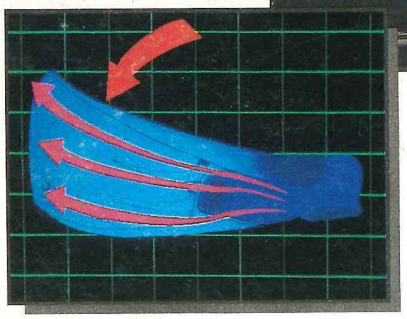
Pé projetado ortopedicamente para proporcionar maior conforto. Disponível nas cores:

Nadadeira projetada para combinar o máximo de propulsão com o mínimo de esforço. Seu desenho avançado, proporciona um rendimento hidrodinâmico muito mais eficiente do que as nadadeiras convencionais.

Aberturas "TURBO". Desenvolvidas para diminuir a resistência da água na lâmina no movimento de subida da batida da perna.

MENOR RESISTÊNCIA





ALTA PERFORMANCE

Lâmina no composto exclusivo FLEXTRON, extremamente durável, resistente à ação de ozônio e a raios ultravioleta. Suas características de leveza e elasticidade maximizam sua performance.

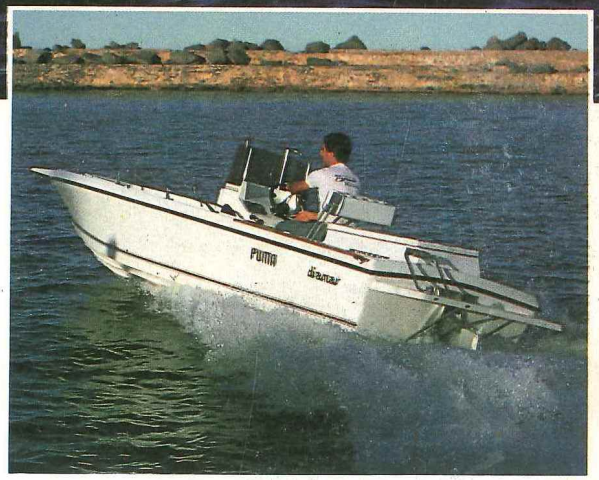
CHRIS COLOMBO

SCUBATEC
professional diving equipment

Caixa Postal 12513
CEP 04744
Tel.: (011) 533-1406

MERGULHANDO NA EMOÇÃO

PUMA, o mais novo lançamento da DIAMAR. A grande inovação do mercado náutico na sua classe, uma embarcação de pequeno porte em fibra de vidro ainda não existente no mercado nacional.



A PUMA19 é uma lancha ágil, econômica e versátil que pode ser utilizada tanto para pesca embarcada, caça submarina, lazer ou serviço. Essa lancha foi projetada para receber três opções de motorização: Hidrojato, Rabeta e Popa, com excelente performance de desenvolvimento. Com design moderno e tecnologia avançada, a PUMA 19 chegou para ser sucesso nacional.

Comprimento total	5.78m
Boca máxima	1.80m
Pontal	0.80m
Calado	0.26m
Contorno	2.80m

diamar S/A

Fábrica: Complexo Industrial Portuário de Suape – Cabo – PE
Escritório: Rua do Forte, 104
Tels.: (081) 224-4034, 224-3323, 224-6895 e 224-6614
Telex: (081) 1432 DIAM – Recife – PE – CEP: 50020

You'll Fall in Love With Real Boats

RICK MAN
BOATS & SHIPS

Av. Pasteur, 333/loja 2 – Cep. 22290 - RJ – Tel.: (021) 275-9892
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1794/Grupo 4-E – Cep. 01452 - SP – (011) 815-2955

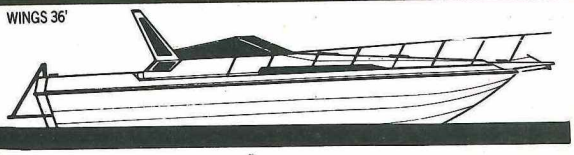
Foto: Chico Calmon

THE FLOATING DREAMS

Real Boats

Rua Silvana, 66 - Nova Iguaçu - RJ - CEP 26.015 Tels.: (021) 768-0290 - 767-0345

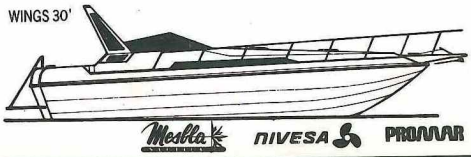
DIVER 18'


WINGS 36'

SUMMER 18'

SUMMER 22'

ANGRA 22'


WINGS 30'

Mesbla NIVESA PROMAR

A DÍVIDA ECOLÓGICA DA HUMANIDADE

Só quando o temido efeito serra começar a criar conseqüências evidentes de aumento da temperatura e do nível médio do mar; só quando o desmatamento deixar de ser um problema local e a desertificação, o emprobrecimento do solo, começar a influenciar sensivelmente o clima da Terra, além de perder a capacidade de produzir alimento para os bilhões de habitantes deste planeta, talvez o homem perceberá que a biosfera, o ar e as águas são patrimônios de todos e que todos estamos no mesmo barco prestes a afundar. Talvez, ainda, quando o internacionalismo se tornar uma questão de sobrevivência é que começaremos a pensar na humanidade como um todo e nos preocuparemos, também, com a grama do vizinho, esta vez não mais verde, mas cada vez mais ressecada.

Os países do norte do planeta - mais desenvolvidos economicamente - estão pagando a agressão ambiental que desencadearam a partir da revolução industrial, e que agora vem crescendo como uma bola de neve, alastrando-se para o sul do planeta. A dívida que o Terceiro Mundo contraiu com os desenvolvidos nos últimos 20 anos é o resultado de um processo que deve ser repensado, pois está em jogo o próprio bem-estar da humanidade.

Amor à natureza e sua proteção não será no futuro um mero sentimento romântico, mas uma questão de fundamental importância. Idéias boas surgiram, o importante é colocá-las em prática, como as que foram discutidas no mês de julho deste ano, em Roma, onde ocorreu um simpósio internacional sobre o tema do relacionamento da dívida externa do Terceiro Mundo e a degradação ambiental do planeta Terra. Os detalhes, em resumo, o leitor encontrará nesta edição. Nós, mesmo de longe, não podemos ficar surdos a este tipo de proposta, mesmo porque, o Brasil está envolvido como um dos protagonistas neste processo todo. A nossa vontade de contribuir, um pouco que seja, manifesta-se junto às contradições e dúvidas, e só através do diálogo com o nosso público leitor é que alguns resultados poderão aparecer.

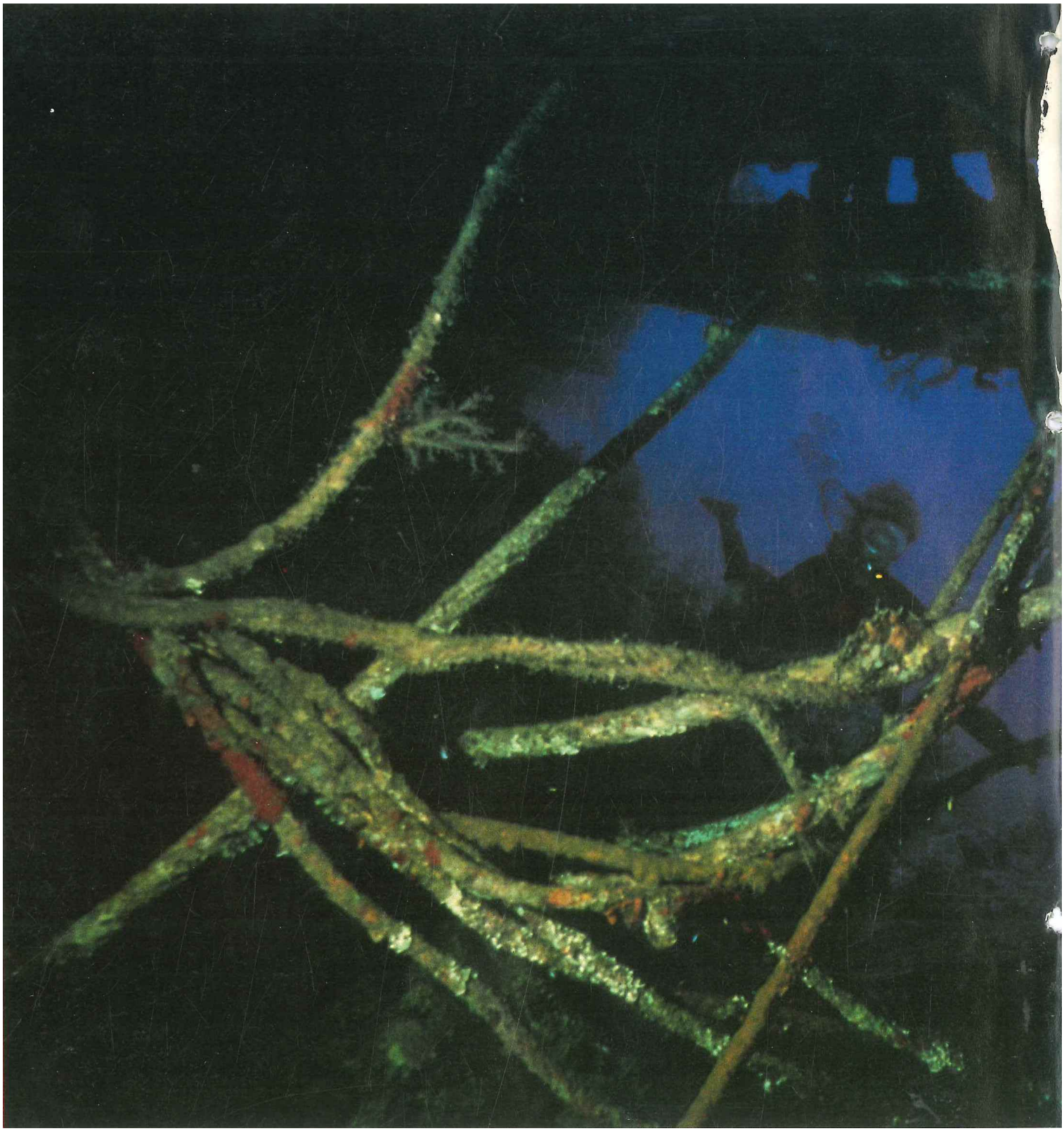
Em fechamento desta edição, recebemos a notícia de que o Parque Nacional de Itatiaia recebeu do Banco Mundial financiamento de US$ 1,5 milhão. É a primeira vez que uma entidade internacional investe diretamente no Brasil.

A verba será destinada à concretização do "Projeto de Ecodesenvolvimento Integrado do Maciço de Itatiaia", projeto este que contou com a aprovação da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA) e das 13 prefeituras ligadas ao parque.

O maciço de Itatiaia representa um dos últimos mananciais de água potável do triângulo Rio-São Paulo-Belo Horizonte. A intenção é, através da orientação dos 250.000 habitantes da região, proteger o grande manancial e a fauna nele abrigada, em benefício da própria população.

Já foi dado o primeiro passo.

Sergio Costa
Editor



Mergulhar

MERGULHAR Nº 41/1988/ANO VI

EDITORIAL 3

ROSA DOS VENTOS 6

MERGULHAR NOS FATOS 9

GUARAPARI 16
A cidade de Guarapari, a 50 km de Vitória (ES), tem excelentes locais de mergulho e uma rica vida marinha para o encanto dos mergulhadores.

TOYOTA WRECK 20
O naufrágio de um cargueiro de 100m de comprimento é uma das grandes atrações do Mar Vermelho, com vários veículos da marca Toyota sob suas águas.

EILAT 28
O observatório submarino desta cidade - o Coral World - é visita obrigatória em Israel, onde o turista terá a oportunidade de ver as inúmeras espécies milenares preservadas.

DÍVIDA EXTERNA X MEIO-AMBIENTE 35
O leitor ficará surpreendido com as conclusões do simpósio "Dívida do Terceiro Mundo e Destruição do Meio-Ambiente, por uma nova política do Fundo Monetário e do Banco Mundial".

FOTOGRAFIA SUBMARINA 38
Lentes.

FIGHTER 33' 40
Para um cruzeiro curto com a família e amigos ou, ainda, para se chegar rapidamente ao lugar de mergulho desfrutando de amplo espaço a bordo.

1º FESTIVAL BRACUHY DE MAR E NÁUTICA 44
A série de eventos náuticos programados até o fim do ano em Angra dos Reis (RJ) é uma boa pedida para os amantes do mar.

MUNDO SUBAQUÁTICO 46
A 42 km por fora dos Abrolhos.

AQUARIOFILIA 48
Pomacanthus paru

MOTOR 50
Tanque e bomba de combustível.

EQUIPAMENTOS 52
Cinto sanfonado, chumbo revestido e capa para máscara da Rainbow Sub.

PESQUISA MERGULHAR 54
A partir desta edição, o leitor vai ficar por dentro da ampla pesquisa que Mergulhar efetuou junto às escolas de mergulho e junto aos mergulhadores.

BOLSA DE VIAGENS 57
Mar Mediterrâneo e turismo nacional.

CULINÁRIA 59
Crepinette de daurade royale, son jus au basilic.

AGENDA 60
Atualize-se com a programação para outubro/88.

CLASSIMERGULHO 62
Classificados de classe dos cursos de mergulho e outros.

ÍNDICE FUTURO 64
Alguns assuntos do próximo número.

Nossa capa:
Sergio Costa

Curso subaquático

"Estou me formando na Faculdade de Engenharia Mecânica e desejo direcionar a minha área de trabalho para atividades subaquáticas. Gostaria de saber se há algum curso de preferência aqui no Brasil, que possibilite esta união (...)"

Marcelo Ebling
Porto Alegre - RS

Entre em contato com o Sindicato dos Trabalhadores em Atividades Subaquáticas e Afins (SINTASA) - Rua Cândido Gafrée, 12 - Urca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22291 - Tel.: (021) 541-0349.

Apnéia para gestantes

"(...) matéria referente à mergulho em apnéia para gestantes, pois minha esposa está grávida e nós curtimos muito este tipo de mergulho (...) até quantos meses ela poderá mergulhar, e até que profundidade poderá descer, e quais as medidas de segurança que devemos adotar (...)"

José Santoro Neto
Campinas - SP

Na Mergulhar, nº 5, na matéria "A mulher e o mergulho", do Dr. Marco Antônio Caixeta, ele diz que "em 1978, um trabalho da NOAA (National Oceanic Atmosfheric Administration) intitulado "Efeitos do Mergulho na Gravidez", resultou em recomendações bastante conservadoras, que desencorajavam as mulheres grávidas a mergulhar, principalmente além dos 30 pés (nove metros), até que estudos fossem realizados sobre as possíveis conseqüências sobre o feto. Um questionário respondido por 109 mergulhadoras grávidas evidenciou um percentual de 5% de crianças que nasceram com defeitos físicos (Bolton, 1979). Neste mesmo grupo, das 24 mulheres que tinham mergulhado além de 110 pés (30 metros), três tiveram crianças defeituosas.

(...) Apesar de serem substanciais as contra-indicações do mergulho para gestantes, algumas defendem a sua prática, como é o caso da Dra. Bangasser, que mergulhou até o seu nono mês, não ultrapassando nunca a profundidade de nove metros. Os mergulhos, segundo ela, eram feitos sempre em "condições favoráveis e guiadas pelo bom senso".

(...) Parece haver, pelo menos, uma concordância geral de que a mulher deve esperar, no mínimo, seis semanas após o parto para retornar à atividade de mergulho".

ACM realiza vídeos sub

"(...) estamos entrando em contato pois somos instrutores de Mergulho Livre e Autônomo da ACM - Associação Cristã de Moços - São Paulo, e estamos realizando filmagem subaquática com vídeo VHS, além da execução de cursos nessa atividade.

(...) Gostaríamos de aproveitar para solicitar a inclusão no calendário da *Revista Mergulhar* dos cursos da ACM."

José Manoel de O. Reis
São Paulo - SP

A partir desta edição estamos colocando a programação da ACM na Agenda.

Alerta para os mergulhadores

"Tendo esta revista uma divulgação tão ampla, tomo a liberdade através desta para pedir-lhes que façam um alerta sobre um assunto, creio eu, de real importância.

Atualmente tanto eu como muitos mergulhadores que têm experiência, temos de suportar o bando de pessoas que as academias estão formando por pura comercialização do curso, digo isto porque, por todo o litoral brasileiro se encontram estas pessoas, que achando que sabem tudo a respeito do assunto e na verdade têm apenas uma leve impressão do que é o mergulho, mais especificamente a caça submarina (...) dia a dia se juntam mais e mais grupos à procura não de um peixe, mas sim de uma competição de tiro ao alvo, onde tudo aquilo que se mexer em sua frente é válido, não importando o equilíbrio ou se é comestível.

Ficam atirando em peixes sem valor como o Frade, por exemplo, ou em peixes tão pequenos que ao impacto da flexa se destroem (...)

Os instrutores são orientados para formar pessoas, as quais, saem sem a mínima noção e responsabilidade até para com os próprios companheiros de esporte, estes que, possuidores de mais experiência procuram fazer caça nos lugares mais profundos e com, as vezes, menos visibilidade, correndo o risco de ser um troféu na ponta das flexas destas pessoas que muitas vezes os confundem com um enorme prêmio a ser conseguido.

(...) Agradeço desde já por serem os portadores do desabafo de um mergulhador, onde o prazer de desfrutar o meio ambiente natural está sendo ameaçado pela comercialização que se faz, de tal modo que só restam os barulhos dos arpões se soltando e gritos de euforia por um troféu tão pobre, quanto àquele que o receberá"

Hugo Marcelo Acoschkin
São Paulo - SP

Voltando às conchas

"Gostaria de esclarecer perante aos leitores de *Mergulhar*, que minha matéria "Por dentro das conchas", não teve como objetivo incentivar e muito menos recomendar a matança e depredação de conchas. Teve, sim, como objetivo, abordar um pouco sobre o tema moluscos, e sua importância desde tempos passados, e também de como se constitui uma coleção.

Não cabe a mim, com essa matéria, recomendar ou mesmo ensinar, que atitude um indivíduo tem que ter em respeito à natureza. A conscientização de não depredar está dentro de cada um."

Maria Celia Coltro
São Paulo - SP

LEIA
E USE

Náutica e Turismo
Mergulhar
A descoberta do mar
Náutica e Turismo
Mergulhar
A descoberta do mar

LEIA

A Revista Mergulhar tem tudo o que você precisa para ficar bem informado sobre mergulho, barcos, turismo, fotografia submarina, esportes e os assuntos mais interessantes para quem gosta de mar.
Todo mês você encontra dicas sobre cursos, novas técnicas, equipamentos, entrevistas, em reportagens exclusivas.
E o melhor: você pode mergulhar nestas informações sem sair de casa. É só fazer uma assinatura.

E USE

Assinando a revista, além do conforto e economia, você ainda recebe inteiramente grátis esta linda camiseta com desenho exclusivo da Revista Mergulhar. Mas não perca tempo, pois esta promoção só é válida para as primeiras 500 assinaturas.

À Editora Mergulhar Ltda.
Caixa Postal 62019 - CEP: 22252 - Rio de Janeiro - RJ

DESEJO ASSINAR MERGULHAR DURANTE 1 ANO - 12 EDIÇÕES + GUIA MERGULHAR

Nome

Endereço Telefone

CEP Cidade Estado

Profissão Idade

É mergulhador? Pratica outra atividade ligada ao mar?

Qual?

Revistas que lê regularmente

Jornais Que rádios mais ouve:

Tamanho das camisa Pequeno ☐ Médio ☐ Grande ☐
Esta promoção é válida por tempo limitado

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA. AGUARDE COBRANÇA BANCÁRIA

Desejo assinar a Revista Mergulhar pelo que pagarei **Cz$ 3.900,00** no vencimento da cobrança bancária.

Data

Assinatura

À Editora Mergulhar Ltda.
Caixa Postal 62019 - CEP: 22252 - Rio de Janeiro - RJ

DESEJO ASSINAR MERGULHAR DURANTE 1 ANO - 12 EDIÇÕES + GUIA MERGULHAR

Nome

Endereço Telefone

CEP Cidade Estado

Profissão Idade

É mergulhador? Pratica outra atividade ligada ao mar?

Qual?

Revistas que lê regularmente

Jornais Que rádios mais ouve:

Tamanho das camisa Pequeno ☐ Médio ☐ Grande ☐
Esta promoção é válida por tempo limitado

NÃO MANDE DINHEIRO AGORA. AGUARDE COBRANÇA BANCÁRIA

Desejo assinar a Revista Mergulhar pelo que pagarei **Cz$ 3.900,00** no vencimento da cobrança bancária.

Data

Assinatura

MERGULHO

Quem não chora, não mama

O mergulho sempre foi um esporte fascinante para os adultos, mas pouco difundido, vivendo de alguns aficionados durante muito tempo. Com a mudança da mentalidade destruidora do homem, substituida pelo novo pensamento de preservação, o mergulho, que antes era mais ligado à caça, também mudou, passando a ser um esporte diretamente ligado à preservação e ao controle do meio-ambiente aquático. O resultado disto: um público mais jovem começou a consumir avidamente o mergulho como hábito saudável de contato com a natureza.

O público infantil começou a consumir os filmes apresentados nas TVs sobre a vida marinha, como os filmes de Jacques Cousteau, que passou à ídolo. E, aí, a garotada começou a chorar porque queria mergulhar. A vida dos papais que não mergulhavam passou a ser um verdadeiro "sufoco". Para aqueles que mergulhavam, "canja", pois a maioria dos pais que mergulham, desde cedo fazem de seus filhos verdadeiros "peixinhos".

Para alívio dos papais que tem seus filhos berrando por um mergulho, a *Narwhal* Atividades Subaquáticas, em Moema, São Paulo, tem em suas atividades regulares um curso de mergulho para crianças. As turmas do curso de Mergulho Livre Júnior são compostas por no máximo 12 alunos com idade de 8 a 14 anos, em quatro dias de aulas, sendo: teoria, onde a criança aprende que mergulhar é seguro; teoria e prática, onde elas tem exercícios de adaptação, tanto com o equipamento básico quanto com o meio-ambiente.

O curso é comparado ao dos adultos, com uma diferença: o material didático dos "aluninhos" é simplesmente uma cópia do "gibi" de Walt Disney sobre mergulho. Ricamente ilustrado, este gibi ensina noções sobre mergulho, simulando uma história. O *curriculum* do curso tem, entre outras matérias, noções sobre os equipamentos (funcionamento, manutenção e uso), técnicas de batimento de pernas, mergulho em três tempos ou "golpe de pato", alagamento de máscaras e técnicas de fisiologia.

Fundamentado no pensamento da preservação e na importância do contato permanente com a natureza como peças fundamentais ao equilíbrio ecológico - que é um patrimônio do homem - o curso tem mostrado um índice de aprendizagem excelente, onde a criança aprende que mergulhar é seguro, desde que se sigam as regras básicas de segurança. Para a garotada, o mergulho envolve todo um ritual, que começa em casa com a preparação do equipamento, até o retorno do barco ao *pier* após um dia cheio de mergulhos e brincadeiras com os peixinhos "ao vivo", como nos filmes da TV.

Se você tem filho ou filha em casa berrando por um mergulho, não o afogue, leve-o a *Narwhal*, que fica na Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - Tel.: (011) 240-4622. A próxima turminha começa dia 26 de setembro.

VT

NÁUTICA

Expedição à Antártida

Deverá ser iniciada em dezembro deste ano a Operação Inverno Antártico, que deve durar cerca de 15 meses, sendo a primeira expedição de reconhecimento e documentação da Península Antártica a bordo de um veleiro polar e prevê, também, a primeira invernagem polar em solitário da história.

A façanha, que conta com o patrocínio do grupo Villares S/A (comemorando 70 anos), será realizada pelo paulista Amyr Klink, que terá missão difícil a bordo de um veleiro de 50' monotripulado, feito em liga extradura de alumínio (ASTN 5086) da Alcan, especialmente projetado e construído no Brasil, segundo normas internacionais da *American Bureau of Shipping*, e motorizado pela *Massey Perkins*.

Após chegar à Baía Margarida, na Antártida, Klink

aguardará o congelamento do mar num ancoradouro raso e abrigado, até o barco ficar totalmente imobilizado. Depois dessa operação, o barco servirá de base para que ele faça suas visitas ao Continente Antártico. Durante os 15 meses que ficará no continente gelado, Klink será submetido a rigorosa dieta alimentar, preparada pela indústria de alimentos desidratados Nutrimental, que investiu mais de US$ 70 mil em pesquisas.

Todo o trabalho de Klink será acompanhado permanentemente por uma estação central de comunicação, em São Paulo, e mais 12 rádio-estações de apoio em oito países. O programa permitirá uma valiosa troca de informações com instrumentos de observação polar ao redor do mundo.

A embarcação

A principal característica do veleiro que será usado pelo navegador é a mobilidade. Navios e quebra-gelos são muito vulneráveis ao apresamento pelo gelo, cuja compressão é fatal para estruturas tão rígidas e pesadas. Às embarcações leves, de propulsão mista (vela e motor), como esta projetada para Klink, não são feitas para resistir à pressão do gelo, mas para serem suspensas por essa pressão.

O veleiro de Klink reune sofisticação e alta tecnologia, possuindo geradores eólicos (que aproveitam a energia dos ventos), hidráulicos e à diesel, além de uma central de computadores, desenvolvida pela Eletrônica Digital Villares para enfrentar as condições dessa região. Em relação ao motor, o navegador tomou especial cuidado ao escolher o mais adequado, item que considera de vital importância para o êxito da operação. "Em invernação no gelo, o motor representa 98% das necessidades do navegador. E, mesmo antes da formação do gelo, só se pode navegar nos canais da Antártida com tempo bom. Quando isso ocorre não há vento e a dependência do motor é quase total", explica.

Por isso, Klink escolheu um motor de alta confiabilidade para seu barco: o *Perkins* 4.236-M, de 80 CV, que está sendo preparado pela fábrica de São Bernardo do Campo (SP) e é extremamente econômico. A cota do barco é limitada a 3.600 litros e a unidade motorizada responderá por pelo menos cinco funções básicas: locomoção, alimentação dos alternadores que carregam as baterias, geração de energia para os sistemas hidráulicos, aquecimento da temperatura ambiente até cerca de 16°C e permitirá a fusão da neve para extrair a água necessária ao consumo.

Como se pode ver, o motor do barco será a fonte vital de energia para que a missão de Klink tenha sucesso total, que inclui coleta de informações meteorológicas, temperatura da água, fênomenos atmosféricos, fauna antártica, coleta de amostras de gelo, neve, organismos marinhos e muitos outros. Além da boa motorização, o veleiro tem instrumentos de navegação da VDO e as velas são da Ulman.

Um apaixonado pelo mar

Amyr Klink nasceu em São Paulo, em 25 de setembro de 1955, e sua paixão pelo mar começou cedo, quando aos dois anos, junto com a família, passou a freqüentar Parati e logo se interessou pelos barcos pesqueiros. Ao mesmo tempo, Klink devorava todos os livros que encontrava sobre as expedições dos grandes navegantes. Hoje, possui mais de mil sobre o assunto.

Em 1978, cumpriu a primeira travessia Santos-Parati em canoa, totalmente só. Dois anos depois, fez o mesmo percurso, em sentido inverso, num catamarã com menos de 1.000 kg. No mesmo ano, com o mesmo barco, completou uma viagem de 22 dias entre Salvador e Parati, que considerou sua maior experiência. Em 1984, realizou a incrível travessia solitária da África ao Brasil num barco a remo, feito que lhe valeu reconhecimento e respeito em todo o mundo.

Mas sem dúvida, o maior feito de Klink será a expedição à Antártida, que deverá consumir todo o ano de 1989. Além dessa viagem, ele tem outro plano para o futuro: percorrer todo o litoral do Brasil, recolhendo peças para a criação do Museu de Arte Naval Brasileira que pretende fundar em Parati.

JRC

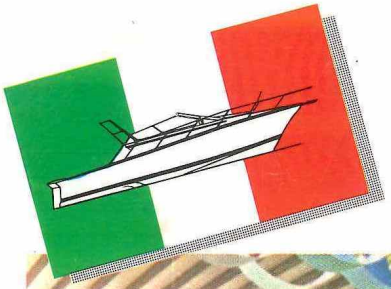
Um guincho elétrico sem complicações

O guincho elétrico - acessório muito característico e de extrema importância para os veículos dos aventureiros - tinha como grande inconveniente a sua instalação. A maioria dos modelos existentes no mercado não se adaptavam facilmente aos veículos, modificando a estrutura original e, em alguns casos, tornando-os bastante anti-estéticos.

No meio dessa parafernália toda, o guincho elétrico *Work* tem grande destaque. Totalmente elétrico, a instalação é simples e não requer nenhuma adaptação mecânica ao veículo. Facilmente adaptado em cima do pára-choque, é ligado apenas por um fio à bateria.

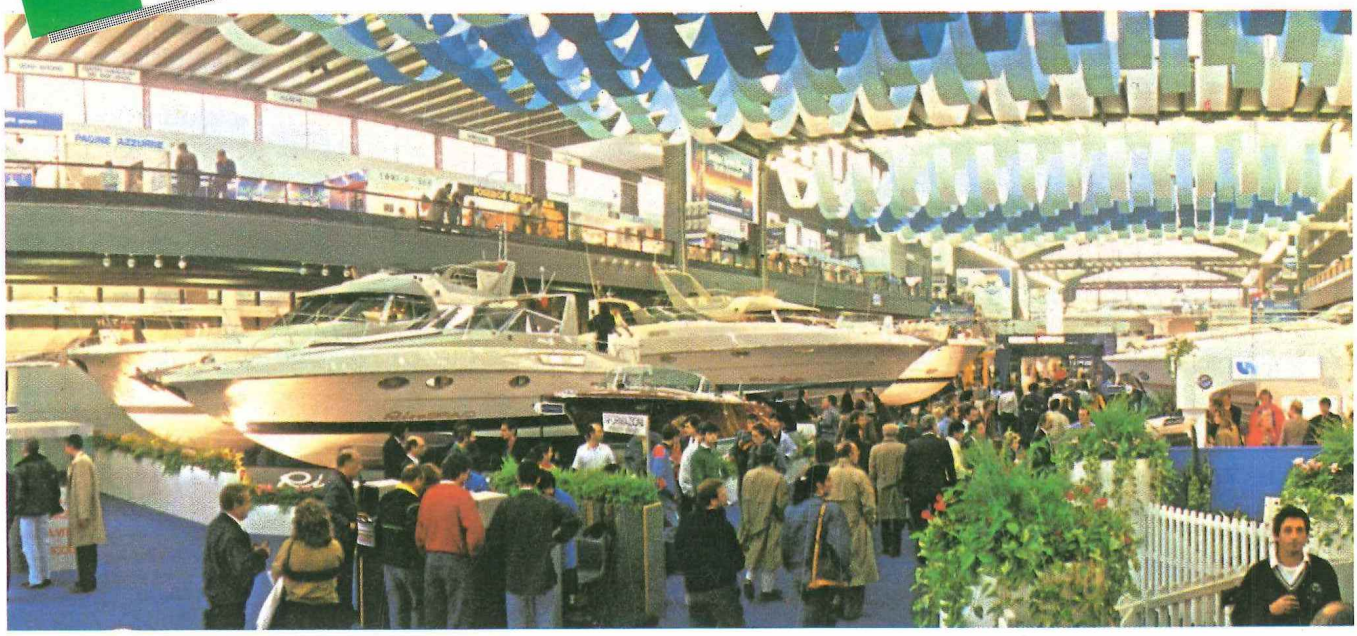
Fabricado pela empresa FEVA - Máquinas Ferdinand Vaders, empresa totalmente nacional com mais de 50 anos no mercado, que ainda fabrica máquinas para o setor metalúrgico e para o setor gráfico, o guincho elétrico *Work* passou

GÊNOVA



BOAT SHOW TOUR

VISITE O MAIOR SALÃO NÁUTICO DA EUROPA DE 15 A 24 DE OUTUBRO, EM GÊNOVA, ITÁLIA.



SAÍDA 12 DE OUTUBRO

PROGRAMA:

13 - Chegada a Roma e hospedagem. Tarde livre.
14 - Café da manhã no hotel. Embarque com destino a Genova.
15 a 19 - Dias dedicados ao Boat Show.
19 - Retorno a Roma.
20 a 26 - Início do tour "RUGANTINO", conhecendo Florença, Pisa, Pádua, Veneza, Verona, Milão, San Marino, Assis e retorno a Roma.
27 - Embarque com destino ao Rio.
28 - Chegada ao Rio.

O pacote inclui serviços de traslados (quando mencionado no programa), café da manhã (sempre que o pernoite ocorrer em hotel) e meia pensão durante o tour "RUGANTINO".

BRASIL VISION TURISMO LTDA.
O PRAZER DA SUA COMPANHIA.

PODEMOS OFERECER OPÇÃO DE QUALQUER OUTRO SERVIÇO QUE NÃO CONSTE EM NOSSO PACOTE. FAÇA-NOS UMA CONSULTA!

BRASIL VISION TURISMO LTDA.
Rua Buenos Aires, 68/25º andar - Tels.: (021) 242-7580 e 252- 6772
Telex: (021) 37452-SRAB - BR - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Embratur 0447900-41-4 - IATA 57-8-7568-3 - ABAV/RJ 420

pelo teste da equipe da *Lands Cap's*, durante uma travessia no deserto do Saara. Como se não bastasse tal teste, vale citar que Carlos Probst mantém um *Work* em seu veículo, utilizando-o constantemente em suas aventuras, tais como o *rally* Paris-Dackar.

Características

O guincho elétrico é, antes de tudo, um acessório de emergência. Ele pode socorrer o próprio veículo quando atolado na lama, em brejos, areia, ou subidas íngremes. Move troncos, pedras e reboca lancha ou outros veículos. Os guinchos *Work* são apresentados em dois modelos - o *Hobby* e o Super - para adaptar-se melhor aos diferentes tipos de veículos existentes no mercado brasileiro.

O controle é feito através de cabo que mede 3,6m, para comandar à distância ou dentro do próprio veículo. Tem freio automático para descer barcos, veículos e descarregar pesos. O motor é do tipo Elétrico Reversível de 12V. O cabo de aço galvanizado tem as seguintes medidas: o modelo Super, diâmetro 5/16 x 30m de comprimento, e o *Hobby*, diâmetro 3/16 x 20m de comprimento.

E ainda: roletes de guia para proteção de cabo, duplicador de força e as dimensões externas para a instalação, são: Super 450x280x450m/m - *Hobby* 330x170x250m/m. O peso aproximado com cabo de aço para o Super é de 45 kg e no *Hobby* de 17 kg.

Ideal para barcos

Além de suas características de socorro, o guincho elétrico *Work*, por sua versatilidade, é ideal para o tracionamento de barcos em marinas, iate clubes e propriedades junto a praias ou represas. Com o duplicador, o modelo *Hobby* com força para 1.000 kg passa a tracionar até 2.000 kg, e o Super, de 1.800 kg passa a 3.000 kg.

A instalação - fixado no chassi por parafusos - é feita pela empresa. Se o proprietário preferir, pode fazê-la e instalar o conjunto guincho e pára-choque, sem tirar a característica original do carro.

No Rio de Janeiro, pode-se adquirir o guincho elétrico *Work* através do telefone (021) 580-8079, com Ricardo, ou, em São Paulo, com a VAFRA - Estrada de Campo Limpo, 354/Sl. 227 - Tel.: (011) 511-9468, com Carlos.

VT

Vitor Teixeira

Facilmente instalado, não muda a estampa original do veículo.

TURISMO

Plano Diretor de Turismo Náutico

Em cerimônia realizada dia 31 de agosto, no Palácio Guanabara, Rio, foi assinado convênio de financiamento no valor de 59.638 OTN's entre a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e a Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro (TurisRio), para dar início à elaboração do Plano Diretor de Turismo Náutico.

Na presença do governador do Estado, Moreira Franco, o presidente e o diretor da FINEP, respectivamente, Fábio Celso de Macedo Soares Guimarães e Reinaldo Felippe Nery Guimarães, o presidente e o vice-presidente da TurisRio, Elysio Pires e Héquel da Cunha Osório, passaram à empresa Tecnosan Engenharia S/A - vencedora da licitação aberta pela TurisRio - a responsabilidade da elaboração do projeto.

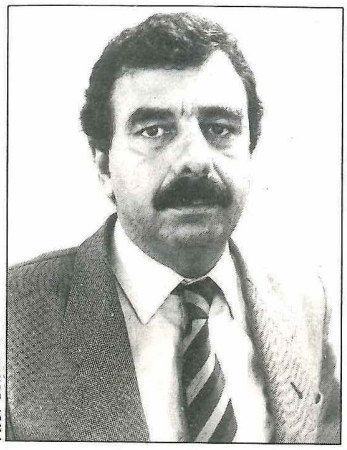
O turismo planejado

O Plano Diretor de Turismo Náutico, segundo Osório, será o primeiro passo no Brasil para o turismo planejado. Em toda a costa brasileira, ele tem sido feito de maneira desordenada, dando origem a investimentos mal planejados em todas as modalidades do turismo náutico e, até mesmo, na implantação de infra-estruturas que seriam melhor aproveitadas se estivessem em outros locais.

Esse plano pioneiro tem como finalidade fazer o mapeamento completo dos pontos da costa do Rio, com potencialidades reais para o turismo náutico. Além disso, ele dará um diagnóstico preciso das atuais condições de infra-estrutura, levantando e quantificando os recursos necessários ao desenvolvimento desse filão turístico, que é a vocação natural do Estado. Será o primeiro esforço concentrado e minuciosamente planejado jamais feito para o desenvolvimento dessa indústria.

"Esse plano tem como base produzir para o Estado uma diretriz formulada com a participação de todos os seguimentos envolvidos com essa atividade. Formular um conjunto de ações, estratégias, patamares e metas a serem atingidas ao longo do tempo para que o turismo náutico se desenvolva de maneira planejada e ordenada é o objetivo", afirma o vice-presidente da TurisRio.

Ao longo das 284 milhas de faixa litorânea, serão avaliadas as vocações dos diversos pontos propícios a esse turismo e indicados, por segmentos, como exemplos: os locais ideais para a prática do iatismo, da caça e pesca submarina (ordenada de maneira a não comprometer o ecossistema); os sítios submarinos; a construção de marinas; os locais para a implantação da indústria náutica; os tipos de embarcações indicados para cada região; as instalações de ancoradouros; a rede de hotelaria; e a criação de uma guarda costeira bem equipada


Vitor Teixeira

Osório: "um plano para a comunidade do Rio".

para a fiscalização das atividades no mar. Dessa forma, permitirá um desenvolvimento integrado do turismo da região, com o turismo náutico.

Acusando problemas

Vencedora da concorrência aberta pela TurisRio, a Tecnosan Engenharia S/A é uma das empresas cadastrada pela FINEP e, segundo Osório, preencheu as exigências apresentando *curriculum* com atividades na produção de planos diretores, urbanísticos e de atividades do mar. Com a assinatura do contrato de financiamento, ela tem agora sete meses para elaborar o Plano Diretor de Turismo Náutico.

Na elaboração desse plano - que deverá nortear, fixar horizontes, metas e identificar os pontos de estrangulamento para que a atividade do turismo náutico se dê; sugerir e propor as medidas necessárias para soltar os processos - serão realizados seminários, onde a participação de toda a comunidade envolvida com a atividade será de maior importância. Tanto a iniciativa privada quanto a sociedade carioca serão convocadas, por setor, a apresentar opiniões, acusar problemas e relatar experiências, contribuindo para a formulação de um plano sólido.

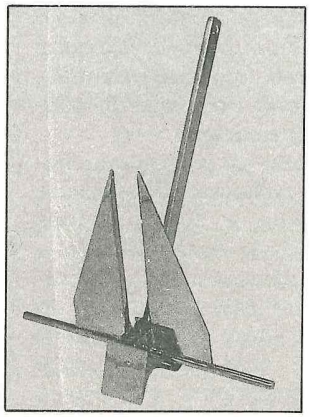
Formulado, esse plano será o ponto de partida para uma ação governamental articulada, promovendo encontros com a iniciativa privada, concretizando os investimentos, mobilizando a sociedade para a remoção dos entraves burocráticos de natureza Federal, dando condições ao investidor para realizar seus projetos, facilitando todo o processo.

Sujeira no caminho

Itacuruçá, distrito de Mangaratiba, é uma das cidades litorâneas do Rio que mais desenvolveu o turismo náutico em todo o Brasil. Para se ter uma idéia, ela recebe, por ano, mais de 200.000 turistas, dos quais, 85% são estrangeiros. Apesar do acelerado crescimento, as ruas onde transitam os ônibus de turismo são muito estreitas e constantemente apresentam problemas.

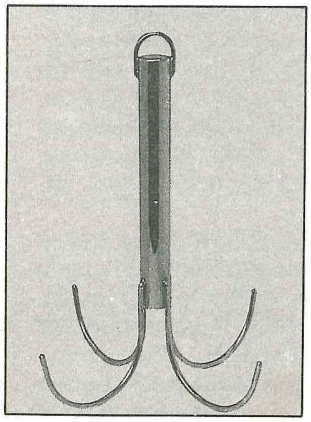
O número de embarcações

Ferragens nobres made in Brasil.



ÂNCORAS
MATERIAL: Ferro Galvanizado, Aço Inox
MEDIDAS: (peso): 1,5kg, 3kg, 6kg, 8kg, 11kg, 15kg, 20kg, 30kg, 40kg

GARATÉIAS
MATERIAL: Aço Inox
MEDIDAS: (peso): 1,5kg, 3,5kg, 4,5kg, 6kg, 8kg, 10kg, 12kg, 14kg, 16kg



BELCHIOR
FERRAGENS NÁUTICAS

Nosso Departamento Técnico
está a sua disposição para consultas
sobre quaisquer ferragens do ramo náutico.
Nós temos o que você precisa.

Av. Brasil, 18.508 - CEP 21530
Irajá - Telefone: (021) 372-5248
Rio de Janeiro - RJ
CGC: 28.182.707/0002-66
Insc. Est.: 82.975.985

Av. Brasil, 8.616 - Box 1
(dentro do Carioca Iate Clube)
CEP 21030 - Ramos
CGC: 28.182.707/0001-85
Insc. Est.: 81.851.387
Telefones: (021) 270-6098 e 270-2829

fundeadas, hoje, em Itacuruçá, chega a mais de 100, exclusivamente saveiros, atendendo a passeios nas chamadas ilhas tropicais e à atividades de turismo subaquático na região que apresenta águas claras e boas condições para a atividade. Até bem pouco tempo, a ponte que ligava o *pier* à embarcação era bastante precária.

Com tudo isso, a prefeitura de Mangaratiba insiste em fazer seu vazadouro de lixo justamente na estrada que liga a BR-101 (Rio-Santos) ao centro de Itacuruçá, segundo dados da própria TurisRio. Um acesso poluido em todos os aspectos, que suja a imagem de um dos setores mais lucrativos do turismo do Rio. Enquanto a iniciativa privada acredita e investe na cidade, a própria prefeitura se encarrega de desacreditá-la como pólo turístico.

Esse tipo de problema, segundo Osório, tende a acabar com a elaboração do plano, que detectará o aproveitamento que cada região deve ter com vistas às atividades do mar.

Uma questão de dólares

Esse mapeamento não será só físico, isto é, não somente da água para cima, pois também entrará na questão submarina. A TurisRio pretende identificar ao longo da costa os sítios arqueológicos, os locais de grande beleza e tombá-los, onde a caça-submarina se dê de forma predatória.

Em todo o mundo, o turismo subaquático é uma atividade altamente desenvolvida, rendendo milhões de dólares aos países e formando uma consciência de preservação. No Brasil, São Paulo vem desenvolvendo rapidamente essa atividade, porém, de forma desordenada.

No Rio, existem águas claras, não poluidas e regiões onde encontram-se muitos naufrágios, como em Moçambaba e Saquarema, onde o mergulho pode ser explorado. Estes pontos serão identificados e, então, criadas estruturas de apoio para se desenvolver neles atividades subaquáticas com equipamentos e instrutores especializados.

Quanto à caça-submarina, serão identificados os pontos da costa onde ela possa acontecer sem prejuízo ao meio-ambiente, onde hajam condições naturais para a renovação constante das espécies ali existentes, criando condições favoráveis para que elas se renovem.

E, ainda, estimular a criação de empresas de mergulho; a capacitação profissional para não colocar a atividade em risco; fiscalizar padrões de segurança; estimular a criação por parte das empresas, de calendários de atividades durante todo o ano, como acontece no exterior, dando condições ao turista de programar qualquer atividade subaquática com antecedência.

Governo se compromete

"O turismo é uma atividade intrinsecamente ligada à manutenção das condições ambientais. O governo do Estado, com esse plano, se compromete a preservar a ecologia porque, quando se faz o turismo planejado, numa área que foi tombada, o que mais atrai e viabiliza o investimento é, justamente, o fato da preservação. Quem opera e faz o turismo é quem conserva, porque sabe que é aquilo que vende", diz Osório.

Esse plano, ainda, segundo o vice-presidente da TurisRio, não é do governo Moreira Franco, ou de qualquer outro. Ele é para a comunidade do Rio. Um plano público, não do governo, e sim da empresa privada que fará o investimento dando condições de acesso público ao mar e suas atividades.

O litoral do Rio, rico, belo e totalmente diferenciado quanto ao seu contorno, topografia, clima, flora, fauna e acidentes geográficos é, nitidamente, grande chamariz para os turistas do mundo inteiro, que poderão ser atraídos por um roteiro náutico que inclua roteiros de incomparável beleza, como Búzios e Angra dos Reis, deixando aqui alguns milhares de dólares.

VT

EVENTOS

Cooperbrasub promove curso

Ser guia de turismo subaquático é um objetivo que já levou muitos jovens mergulhadores a sair do País e se profissionalizar em outras águas. Pensando nessa realidade e na evolução própria dessa vertente turística, a Cooperativa Brasileira de Atividades Subaquáticas (Cooperbrasub), desenvolveu um *curriculum* e preparou o primeiro curso profissionalizante de guias de turismo submarino do Brasil, que aprovado pela Embratur e pelo Conselho Superior do Trabalho Marítimo, tem tudo para inaugurar uma nova fase do mergulho brasileiro.

Apesar da imensa orla marítima, belíssimas ilhas, riqueza em fauna e flora e grande quantidade de naufrágios, o Brasil não tem estrutura, inexplicavelmente, a exemplo do que acontece em vários outros países, com relação ao turismo subaquático. Por isso, o mergulhador que sai de um curso motivado a exercer profissão ligada à área se vê, de repente, entre opções pouco temporais e nada rentáveis, que o levam a desistir da idéia, ou simplesmente partir para o Caribe.

Por outro lado, o turista,

encantado e interessado em conhecer o mundo submerso brasileiro, não encontra nada que se pareça com a estrutura internacional, principalmente à nível de formação de guias, que devem ser muito mais do que experientes mergulhadores.

Com o crescente desenvolvimento das atividades ligadas ao mar - facilmente observadas nos últimos anos - já está começando uma exigência maior dos serviços que cercam o mergulho. Essa cobrança fez com que o coordenador de projetos da Cooperbrasub, Claudison Rodrigues, 38, idealizasse o curso, que, segundo ele, "vai qualificar e padronizar a mão-de-obra no setor."

O curso

Com 32 dias divididos em 144h, esse curso é o primeiro do gênero. Custa 29 OTN's (pode ser dividido em três parcelas) e está aberto para mergulhadores com segundo grau completo, idade mínima de 18 anos, equipamento e *curriculum* detalhado de suas experiências na área, sendo que este último item será avaliado pelos organizadores.

Não é preciso ser monitor ou instrutor, mas somente estes receberão o certificado e o cadastramento da Embratur, cabendo aos mergulhadores de apenas uma estrela, se aprovados, a obrigação de se aperfeiçoarem, caso contrário, não poderão exercer a função legalmente, pois não são reconhecidos pela empresa.

No programa desse primeiro curso constam aulas sobre arqueologia sub, primeiros socorros, navegação, fotografia, mergulho (cavernas, paredão, naufrágios e outros), roteiros e até um estágio prático em operadoras de turismo subaquático. As aulas serão realizadas na Marina da Glória, Rio, e ministradas por grandes *experts* da área, como Múcio Palma, Silvana Campello, Ricardo Garcia Duarte, Arduino Colassanti, Sergio Costa, Marcos Santarelli e inclusive o próprio Claudison Rodrigues, que atualmente é o único guia de turismo submarino reconhecido pela Embratur.

Segundo Rodrigues, "existe um mercado que reune operadoras, hotéis, marinas, excursões e uma grande carência de profissionais qualificados para atender bem ao turista", concluindo que "a expectativa é que esse curso tenha continuidade e siga formando profissionais com nível internacional, mudando assim a imagem do turismo subaquático no Brasil, o que certamente será vantajoso tanto para evolução do mercado interno, como para o próprio turista".

As inscrições já estão abertas e existem 50 vagas à disposição dos interessados que devem entrar em contato com a Cooperbrasub - Rua Benjamim Constant, 146 - Glória - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 231-0952.

MAP

GRÁTIS PARA O LEITOR

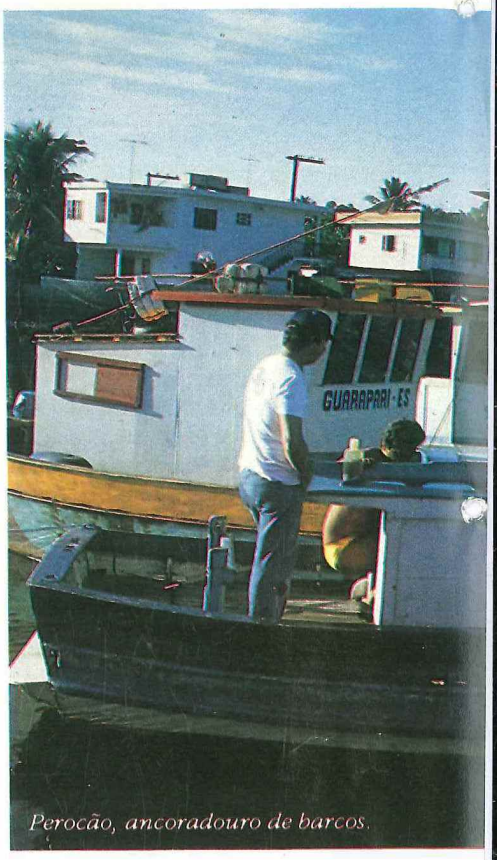
Anuncie na seção classimergulho a compra, a troca ou a venda do seu equipamento de mergulho.

Basta escrever para a Redação da Mergulhar que publicaremos inteiramente grátis o seu anúncio.

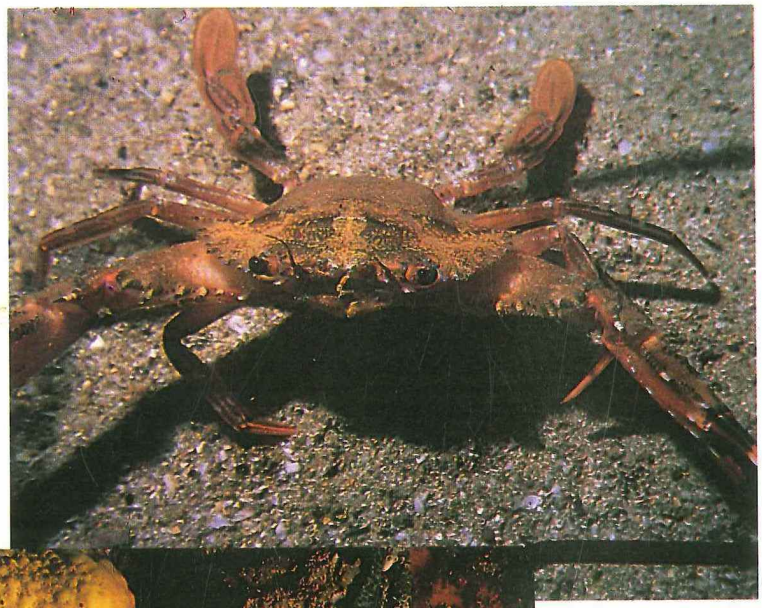
GUARAPARI

As praias de Guarapari são famosas pelas areias monazíticas. Mas além disso, existem excelentes locais para mergulho em águas que abrigam uma vida marinha exuberante.

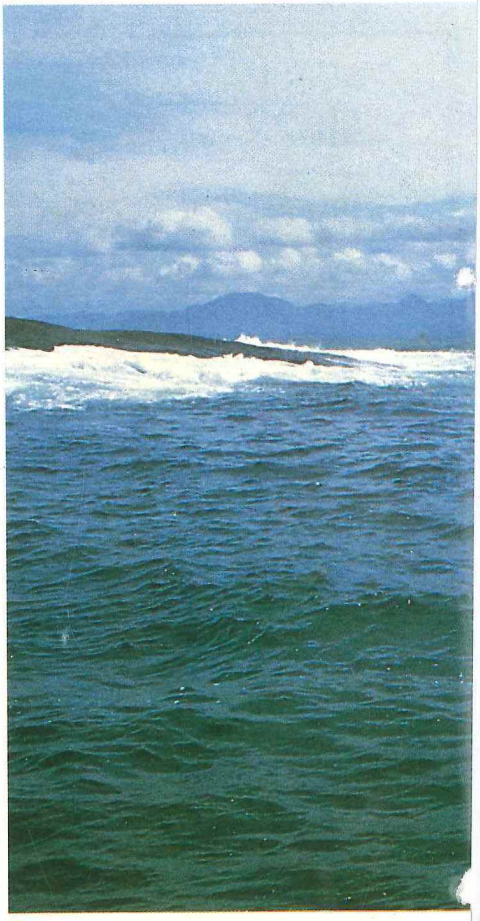
TEXTO E FOTOS: DENISE GRECO

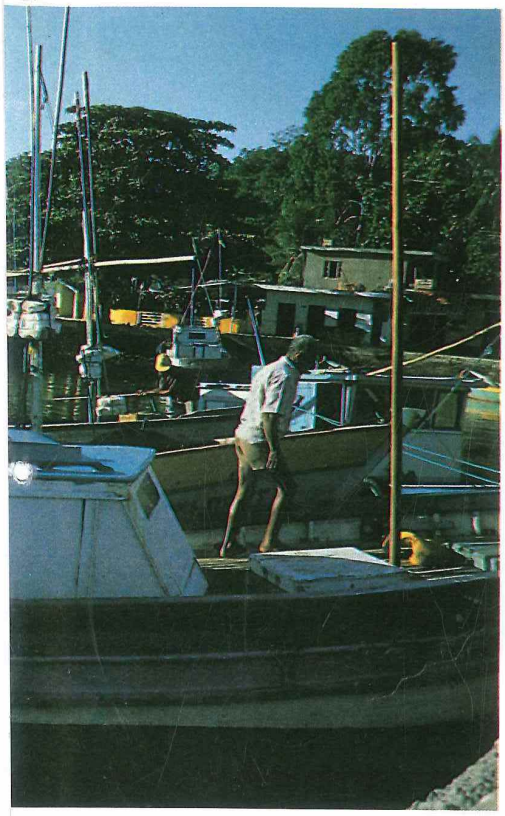


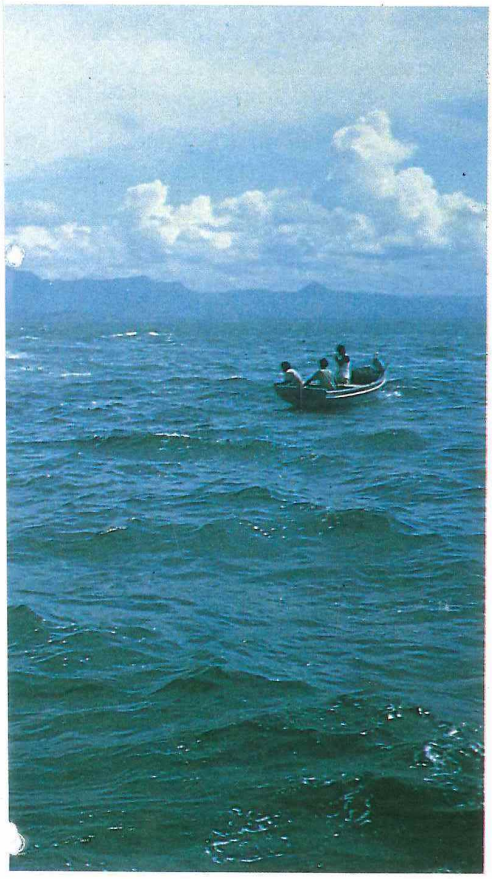
Perocão, ancoradouro de barcos.



Acima, a macro de um simpático caranguejo. À esquerda, dois tipos de esponjas encontradas em profusão nas aguas da Ilha Rasa (ao lado).







Já conhecendo a recepção da Flamar, após alguns dias em Abrolhos, programei um final de semana em Guarapari. A época não foi a ideal (junho), pois o melhor é mergulhar lá no verão, já que a visibilidade no inverno fica em torno dos oito metros, chegando a 20m no verão.

Nossa base foi Vitória, a 50km de Guarapari, com acesso pela Rodovia do Sol. Passamos por lindas praias de areia branca, como Barra de Jucu, Ponta da Fruta, Setiba e Praia de Santa Helena para alcançar então o Perocão, um pequeno vilarejo a alguns minutos de Guarapari, onde fica ancorada a traineira da Flamar de sete metros e meio, com capacidade para dez pessoas.

O Sol nos acompanhou nos dois dias. Para sair do Perocão é necessário conhecer como navegar em maré baixa, pois formam-se bancos de areia que facilitam o encalhe.

Fizemos uma programação dos mergulhos: Ilha Rasa, Ilha Escavalda e Três Ilhas. Pretendíamos alcançar a Ilha Rasa no sábado e, no domingo, a Escavalda.

A Ilha Rasa é a mais distante (01h15min) e, em maré baixa, formam-se piscinas naturais, onde pequenos peixes podem ser observados com máscara e *snorkel*. O difícil é subir na ilha, mas com a ajuda do Flávio, da Flamar, pude aprender os truques de como subir em pedras com onda batendo.

As Três Ilhas ficam a uma hora do Perocão e possibilitam a prática do campismo e churrasco no final do mergulho.

A Ilha Escavalda é a mais próxima (45min) e possui farol de sinalização.

A rica vida marinha

Mesmo com Sol, o vento sul no sábado estava forte, o que dificultou o nosso percurso e mergulhos. Insistimos e começamos nossa programação. O vento nos fez transferir o lado da ilha onde mergulharíamos. A água estava fria, mas bem suportável com roupa de neoprene de três milímetros.

A ilha não deveria se chamar Rasa, e sim, das Esponjas, pois estas forram o fundo. Foi um mergulho indescritível de cores e formas. Junto com as esponjas, encontramos uma infinidade de invertebrados, como o grifo (parece um monte de cabelo embaraçado) que à noite se abre formando um lindo espetáculo.

Durante todo o mergulho, Flávio me mostrou as esponjas e pequenos corais e brincamos por alguns instantes com alguns *Pomacanthus paru*.

No domingo retornamos e, conforme nossa expectativa, o vento havia melhorado. Segundo o mestre do barco, o vento sul dura três dias e, portanto, o seu último dia foi no sábado.

Colocamos nosso equipamento no Merote e nos dirigimos para a Ilha Rasa. Desta vez mergulhamos do outro lado da ilha. A água não estava tão fria e as esponjas existiam, mas não tão abundantes. Na verdade, esses mergulhos mais parecem um passeio por um zoológico; é como se visitássemos sessões de peixes. São tantos e divididos por espécies que vão de trombetas a baiacus. Uma boa quantidade de gorgôneas brancas puderam ser vistas. Neste lado da ilha a correnteza é muito forte e a visibili-

A rica vida marinha de Guarapari

Sob as águas de Guarapari o mergulhador vai encontrar uma rica vida marinha da mais diversificada, como é o caso deste Pomacanthus paru (ao lado) que desliza suavemente, tendo como cenário parte da beleza desta região subaquática.

MERGULHAR DÁ O SERVIÇO DE GUARAPARI

Guarapari é um excelente ponto do Espírito Santo para se passar férias, passear ou mergulhar. Esta cidade possui uma boa infra-estrutura para atender o turista, com hotéis, restaurantes e campings. Para quem vai mergulhar, Guarapari não tem base de mergulho, devendo o mergulhador levar todo o equipamento. Se preferir, pode optar pelos serviços da Flamar, localizada em Vitória.

Hotéis:

Porto do Sol - Av. Beira Mar, 1 (Muquiçaba) - Tel.: (027) 261-0011. Hotel quatro estrelas, chuveiro com aquecimento central, telefone, TV à cores, marina e serviço de praia. Reservas no Rio: (021) 232-3773 e São Paulo: (011) 211-1414; Hostess Guarapari - Rua Joaquim da Silva Lima, 701 - Praia Preta - Tel.: (027) 261-0022. Hotel três estrelas, chuveiro com aquecimento central, telefone, TV à cores e serviço de praia; Radium - Rua Ciriaco Ramalhete, 52 - Tel.: (027) 261-1014. Hotel duas estrelas, com chuveiro elétrico, estacionamento, sala de jogos e boutique; Atlântico - Rua Edísio Cirne, 332 - Praia dos Namorados - Tel.: (027) 261-1237; Guarapari - Rua Joaquim da Silva Lima, 432 - Tel.: (027) 261-0047. Chuveiro com aquecimento central, música e estacionamento; Pousada Caminho da Praia - Rua Sevilha, 191 - Praia do Morro - Tel.: (027) 261-3366. Diária incluindo café da manhã. Com chuveiro elétrico, bar e estacionamento; Pousada da Léa (beira-mar) - Av. Santana, 90 - Praia de Meaípe. Diária com almoço incluído. Com chuveiro elétrico, ar condicionado, TV à cores e estacionamento.

Restaurantes:

Osmar Peixadas - Rua Joaquim Augusto Ribeiro de Castro, 200 - Tel.: (027) 261-1060. Aberto das 11h às 24h e serve pescados. Aceita todos os cartões de crédito; Gaeta - Av. Santana, 46 (Meaípe). Aberto das 11h às 18h, só para almoço. Serve pescados; Português - Rua Getúlio Vargas, 324 - Tel.: (027) 261-1529. Cozinha portuguesa; Bolinha - Rua Joaquim da Silva Lima, 100. Aberto das 11h à 01h. Pizzas; Carretão Gaúcho - Rodovia do Sol, saída para Vila Velha - Tel.: (027) 261-2942. Aberto das 11h às 24h. Churrasco rodízio.

Campings:

Camping Clube do Brasil - Praia da Setiba (CCB-ES-01), distante cinco quilômetros do centro. Capacidade para 150 barracas e 40 trailers. Possui restaurante, cozinha, banheiros e área de lazer. Acesso pela Rodovia do Sol - Tel.: (027) 262-1325; Country Club - Rodovia Jones dos Santos Neves (ES-480) - km 2 - Tel.: (027) 261-0471; Guaracamping - Av. F - Quadra 40 (Itapebussu) - Tel.: (027) 261-0475; Camping das Mangueiras - Rodovia Jones dos Santos Neves, km 3 (N. S. da Conceição) - Tel.: (027) 261-3006. Reservas: (027) 261-2474; Santa Mônica - Pontal do Una (Santa Mônica) - Tel.: (027) 262-1387.

Para quem vai mergulhar:

A Flamar, localizada na Rua Almirante Tamandaré, 245 - Praia do Suá - Vitória - ES - Tel.: (027) 227-9825, tem saídas de lancha para as ilhas de Guarapari, nos finais de semana. Faz recarga, aluguel e manutenção de equipamentos, além de manter uma estação de recarga funcionando em Guarapari, somente no verão.

Como chegar lá:

De carro: Guarapari fica distante 58km de Vitória e 450km do Rio de Janeiro, e o acesso mais fácil é seguir pela Rodovia BR-101 até esta cidade.

De ônibus: a empresa Itapemirim possui duas saídas diárias: uma às 10h e outra às 22h, do Terminal Rodoviário Novo Rio. Maiores informações pelo telefone: (021) 253-4787.

José Roberto Conte

dade continuava comprometida (em torno de cinco metros).

Pela profundidade e excesso de correnteza, logo foi hora de voltar. Comigo ficou a certeza de retornar no verão para poder apreciar toda essa quantidade de vida com melhor visibilidade, é claro!

O local

Guarapari é um dos mais antigos municípios do Espírito Santo. Sua colonização data de 1869. O padre José de Anchieta fundou o primeiro aldeamento, transformando-se em cidade em 1891.

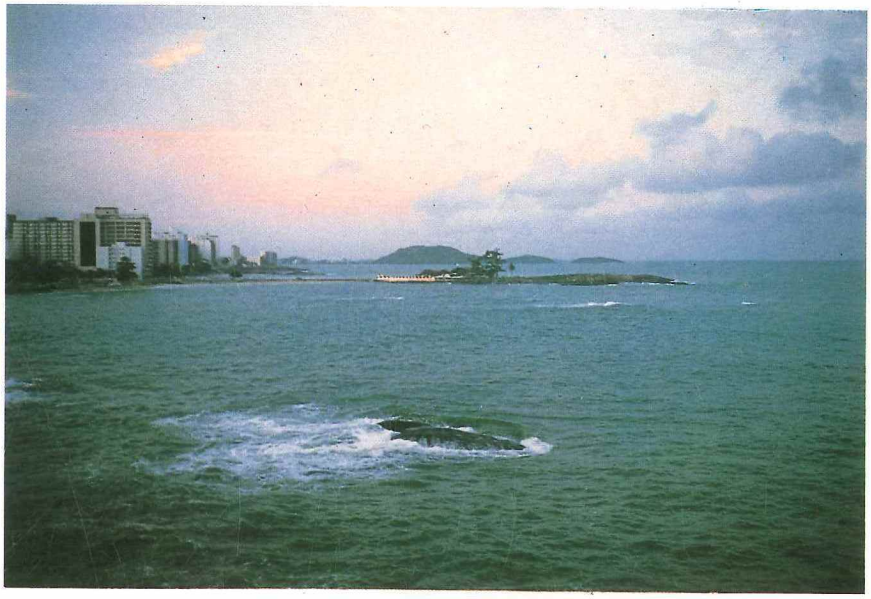
O nome vem do Tupi: deriva de *Guará* (garça, pássaro marinho que vive de preferência nos locais onde os pescadores preparam os seus "currais" para apanhar peixe) e *pari* (cercado, armadilha feita em geral de madeira roliça amarrada de cipó resistente). Guarapari é, assim, um lugar onde se reunem aves marinhas pescadoras.

O clima é bom. No verão, a temperatura média é de 25°C e, em julho, é de 22°C, com uma brisa suave sempre soprando. A época de chuvas é de outubro a janeiro.

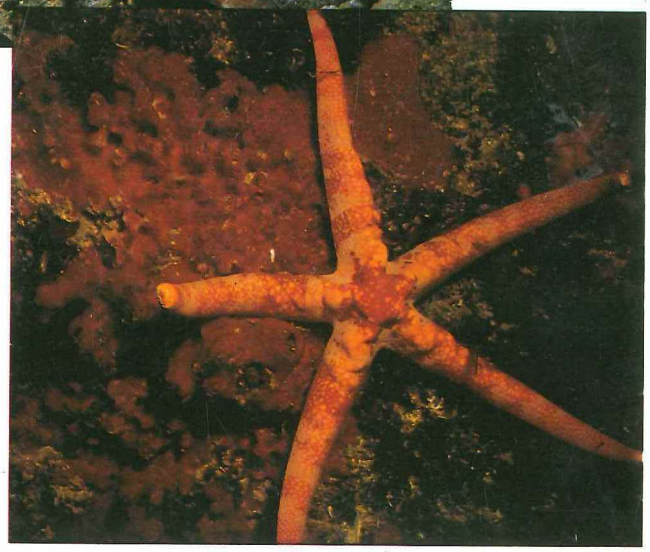
A atividade principal é a avicultura de corte e a pesca sempre ocupou posição significativa na economia. Bastante disseminada em todo litoral, a pesca artesanal já conta com avanços tecnológicos.

Guarapari possui excelentes praias, destacando-se: Namorados, das Castanheiras (fica no centro e é das mais freqüentadas no verão), do Meio (situa-se aí a "pedra da paquera", lugar muito concorrido pelos mais jovens), da Areia Preta, das Virtudes, do Morro de Santa Monica (é tranqüila e fica a oito quilômetros do centro), Três Praias, de Setiba, do Sol, Azul e Meaípe (ornada por coqueiros e onde existe uma aldeia de pescadores).

Além das praias, uma visita a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, padroeira da cidade, é obrigatória. A sua construção data de 1585 e foi tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). As suas paredes externas são trabalhadas em conchinhas recolhidas nas praias.



Acima, vê-se ao longe a cidade de Guarapari.

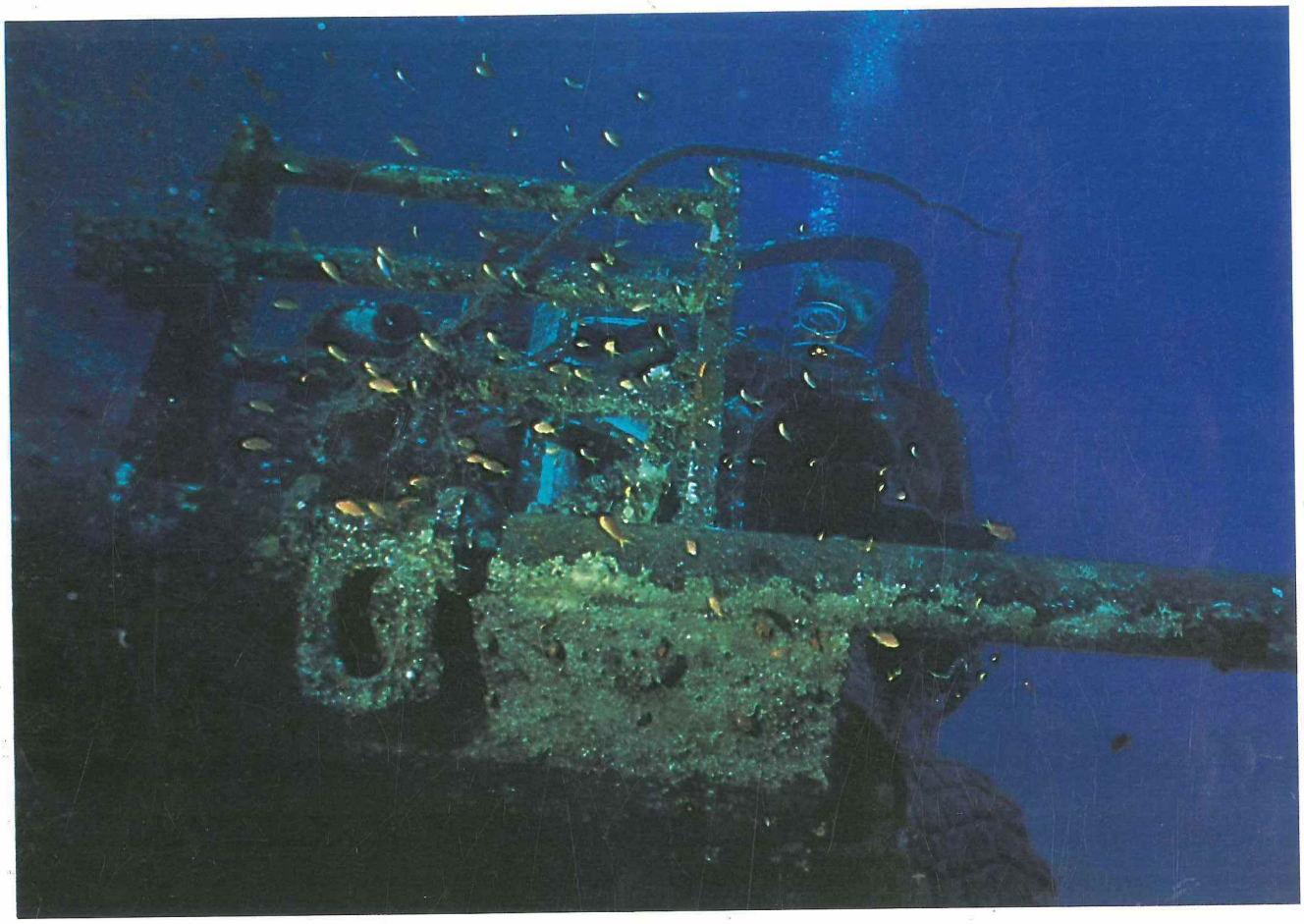


Acima, um polvo se entocando, enquanto que, ao lado, uma estrela muito comum nas águas de Guarapari.

TOYOTA WRECK

As águas de Port Sudan reservam um espetáculo inesquecível para os mergulhadores, pois além dos cardumes de peixes-festival e os alcionários gigantes, o aficionado pelo mar passeia por entre inúmeros automóveis, camionetes, chassis sem carrocerias e outros da marca Toyota, do naufrágio do cargueiro Blue Bell. Os mais experientes podem nadar por baixo do casco (100m de comprimento), onde o show é fantástico.

TEXTO E FOTOS: JORGE ALBUQUERQUE



Desde os tempos em que li os famosos livros de Hans Hass e vi neles a citação de *Port Sudan* como o melhor recanto do mundo para se mergulhar é que entendi a escolha de Cousteau deste local para colocar as suas casas submarinas na operação Pré-Continente-Dois. O "Mundo do Silêncio", ali filmado, talvez seja o melhor e mais importante filme deste explorador, ou não fosse o seu *camera-man* o hoje também famoso Louis Malle.

O entusiasmo do meu querido amigo e conhecido cineasta mexicano, Ramon Bravo, filho das famosas águas de Cozumel, não exita em considerar as águas do Sudão, onde filmou com Bruno Vailati, as mais belas do mundo. Recentemente, o grande entusiasmo do bom amigo Pierfranco Dilenge, credenciado com o título de campeão do mundo de fotografia subaquática, manifestou o desejo de ir comigo até *Port Sudan* para fotografarmos e sentirmos juntos a beleza indescritível daquele canto do já imbatível Mar Vermelho. Tudo isto me deixava uma sensação de frustração por não ter conseguido ainda ir até aquele reclamado paraíso de águas coralíneas do mundo.

Finalmente, a oportunidade apareceu em outubro do ano passado. É bom, no entanto, que se diga que não é fácil ir até *Port Sudan*. Não que seja longe, ou que o Sudão seja um território conturbado. É relativamente perto, pelo menos para os europeus, é claro. Mas este país não cuida de facilitar o turismo, preocupado como está em minimizar as carências múltiplas de um povo muito atrasado e, ainda por cima, vivendo numa zona paupérrima do Mundo. Poucos *tour operators* especializados no turismo submarino se interessam assim por um local onde não há praticamente hotéis, onde uma cerveja tem que ser bebida às escondidas, onde as atividades derivativas de opção são nulas e onde, afinal, não existe praticamente qualquer infra-estrutura para este tipo de turismo.

Só alguns italianos promovem hoje em dia esse novo tipo de turismo nas águas de *Port Sudan,* mesmo assim, baseados em barcos que ali estacionam e recebem os submarinistas em estadias totalmente em pleno mar, com as limitações evidentes que esta fórmula acarreta num local em que, para além de *Port Sudan* com todas as suas limitações, não existe absolutamente nada! Um desses italianos é Aurora Delavalle que persiste em manter uma bela escuna, o *Felicitá,* a fazer circuitos *Port Sudan-Port Sudan,* fazendo pacotes, com tudo incluído, e Roma-Roma, com passagem pelo Cairo, na ida e na volta, o que permite, na volta pelo menos para aqueles que não conhecem o Egito, visitar, opcionalmente, é natural, este histórico país, desde uma rápida passagem pelas pirâmides, até uma completa visita a *Menphis* e *Luxor*.

No meu caso, como já conhecia relativamente bem o Egito, e porque o *Felicitá* tinha vindo fazer beneficiações ao Suez, o *tour* foi diferente, uma vez que o nosso grupo (italianos e portugueses) saiu de Roma até

Hurghada, na costa egípcia do Mar Vermelho, ali embarcando. Fez, portanto, um cruzeiro desta cidade até *Port Sudan*, já que os mais famosos locais de mergulho se encontram para norte deste porto, ao sul da ponta sudeste do Egito, na costa sudanesa. Não recomendo este tipo de cruzeiro, pois as características da costa, cheia de recifes coralíneos, aconselham uma navegação afastada dela. Passamos quatro dos dez dias do cruzeiro só com mar à vista, navegando por satélite! Isto porque há uma grande distância entre *Hurghada* (no extremo sul do Golfo de *Suez*) e a ponta norte da costa sudanesa.

No caminho, existia um atrativo constituído pela famosa Ilha de *Zabargad*, em pleno mar, longe da costa, mar ainda em frente do território egípcio, onde fizemos o nosso primeiro mergulho. Esta curiosa ilha é relativamente grande e desabitada. Dizem que existe uma guarnição egípcia, mas nada vimos em visita à terra, a não ser as erosões pela qual os cientistas se interessam como ponto de transição entre o deserto africano de um lado e a península arábica do outro. O mergulho foi interessante, mas banal. Isto porque, tanto o nosso grupo como a equipe não conheciam os bons pontos de mergulho. E, assim, partimos novamente para o sul, para um dos pontos objetivos da nossa viagem, já no Sudão, conhecido pelo nome que em brasileiro se pode traduzir por "o naufrágio dos Toyotas"!

O naufrágio dos Toyotas

É claro que não foram os *toyotas* que naufragram por si só! Quem naufragou foi o *Blue Bell*, cargueiro com 100m de comprimento, completamente carregado de automóveis, camionetes e veículos de transporte, chassis sem carroceria, e outros, na maioria da marca *Toyota*. Dizem as más línguas que o comandante queria desfazer-se do barco, como pare-

Os Toyotas convivem com uma rica vida marinha

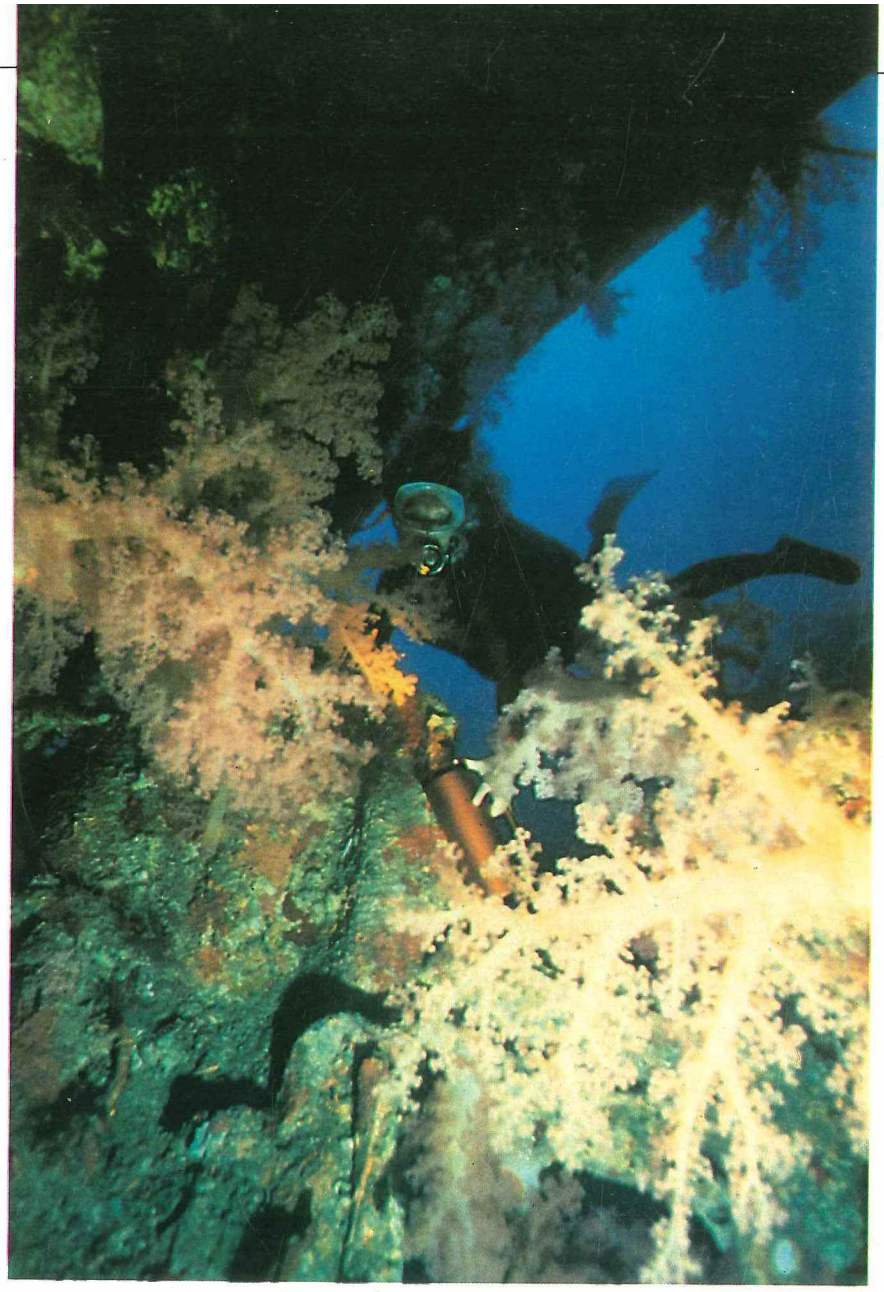
Na abertura da matéria, a foto menor mostra colônias de animais que aparecem geralmente em zonas pouco ou medianamente iluminadas e a foto maior, um dos modelos Toyota.
Na página anterior, um aspecto pouco comum de um caminhão "sobrevoado" por peixes. Ao lado, o paredão (27m), onde a proa do barco repousa, é como muitos no Sudão: quase vertical e muito belo.

ce acontecer às vezes quando as condições de seguro são boas. O certo é que o barco entrou pelo recife de coral com tal força que ficou praticamente apoiado em cima dele. O choque foi tão forte que um dos caminhões foi logo parar à água, no local em que o recife mais aflora. Esta é a única coisa que aparece fora d'água, como que constituindo um monumento referência ao "naufrágio dos toyotas" na superfície quase sempre calma do mar, a que chamaram vermelho.

Como a carga era valiosa, as companhias de seguro não estiveram de acordo em considerar o barco perdido e mandaram poderosos rebocadores puxar este para o mar. O objetivo foi conseguido, mas, ou porque a água que entrou pelos rombos, ou por qualquer outra razão, o barco voltou-se completamente, espalhando pelo fundo grande parte da sua interessante carga. Da superfície, naquelas águas incrivelmente limpas, o espetáculo é extraordinário, pois no meio de variados carros, caminhões e chassis aparece a grande proa do barco em sentido contrário, apoiado num patamar que o recife faz à cerca de 27m de fundo, sumindo o resto do casco no azul profundo da água.

Segundo me informaram, a popa do barco está assentada a mais de 70m de fundo, já que um mergulho nesse naufrágio se faz em geral visitando a sua carga dispersa. Os mergulhadores mais experientes podem passar por baixo do casco, onde o espetáculo é fantástico, com alcionários gigantes, cabos e máquinas formando um show subaquático inesquecível, com o único inconveniente de ir a mais de 55m de fundo. Ainda por cima, um autêntico cardume do chamado peixe-festival (*Pterois volitans*) enlouquece os fotógrafos subaquáticos com tantos motivos a fotografar e tão pouco tempo para fazer!

Os carros, em posições dramáticas, ou perfeitamente normais, em grande parte estão destruídos, embora em alguns casos estejam incrivelmente bem conservados; os caminhões, os chassis de enormes pneus



Pilotando um Toyota sob as águas do Sudão

O primeiro caminhão que se encontra proporciona fotos interessantes (página anterior), onde o modelo improvisado é condutor submarino de "máquinas eternamente imóveis". Ao lado, mais um registro das coloridas colônias de animais pendentes da coberta do barco, voltada que está para o fundo.

Acima, longarinas dispersas marcam a zona do fundo, por onde se pode passar para a zona coberta pelo grande casco. Ao lado, aspecto de um chassi com as rodas ainda impecáveis e já coberto de formas marinhas, entre as quais, tufos de coral com razoáveis dimensões.

e outras coisas, além da passagem por baixo do barco, é espetáculo subaquático deslumbrante, mesmo para aqueles que muito já viram, como é o meu caso, não conseguem esquecer e ainda por cima dá uma vontade enorme de gritar a todo o mundo como é bom mergulhar! Ao escrever estas últimas palavras, sentime como que paralisado por falar com tanto entusiasmo do que vi, sentindo que a grande maioria dos que as lerem nesta *Revista* nunca conseguirão ter esta oportunidade dado a extrema distância, o custo e a dificuldade que um devotado mergulhador da América do Sul possa vencer para ali chegar. Que me perdoem, portanto, mas tomem estas palavras como um estímulo para que vocês também, mergulhadores desse grande Continente, descrevam por sua vez os espetáculos certamente inesquecíveis que o litoral brasileiro guarda.

Como é evidente, os carros e os caminhões prestam-se a belas fotografias, tais como os cachos de alcionários e outros belos espécimes. Na realidade, um só mergulho nesse local não é suficiente para se tirar partido de um espetáculo tão extraordinário; por isso, e como é natural, fiquei com a sensação de ter visto pouco, com tanto para se ver. É, ainda, uma das razões que, somada a várias outras, levam muita gente a considerar a costa do Sudão como um dos lugares mais belos do mundo para se mergulhar. No entanto, esta qualificação vem não só do fato que a pouca distância podemos encontrar dois naufrágios famosos (o dos *Toyotas* e um outro que se chama *Umbria*), como também da fauna excepcionalmente variada e colorida de peixes e outros animais coloniais, com destaque para os alcionários.

Épocas para mergulhar

Pode-se dizer que em todo o Mar Vermelho o tempo e o mar são sempre bons para mergulhar, incluindo o Sol que é muito freqüente, proporcionando, assim, mergulhos durante quase todo o ano.

Por se tratar de uma zona muito quente, é desaconselhável a prática do mergulho nos meses de julho, agosto e setembro. Os meses de maio e junho, ou ainda outubro e novembro, são as épocas mais propícias.

Em terra será sempre muito quente, mas no mar uma brisa quase permanente de norte, e às vezes de sul, torna a estadia a bordo suportável, mesmo sem ar-condicionado, como é o caso do *Felicitá*.

Nessas épocas, normalmente no fim do dia, vem uma daquelas borrascas tropicais tão conhecidas dos brasileiros, mas lá, como no Brasil, ou em Cuba, por exemplos, não duram mais de meia a uma hora. De qualquer forma, trata-se de uma das zonas mais quentes do Globo e, por isso, preparem-se para suar, tal como o nome Sudão parece pressagiar, não sei se propositadamente ou não!

Temperaturas e transparência

Em se tratando da água, sua transparência e temperatura, as coisas são bem diferentes. Como é um mar fechado e sem tempestades, as águas, fora umas brisas fortes que podem encrespá-las um bocado, estão normalmente com a aparência de um lago. Tendo, em conseqüência, uma transparência impecável, por vezes apresenta suspensão que não prejudica as fotos, pois quase sempre são de origem plantônica. O seu aspecto, em geral, é sempre de água-roxa, como se diz no Brasil.

Com relação às temperaturas sub-

aquáticas, devo informar que o Mar Vermelho não pode ser considerado um todo sob este aspecto. No que diz respeito aos golfos de *Aqaba* e de *Suez* e, conseqüentemente, *Sharm-el-Sheik, Hurghada* e outras, digamos até algumas provavelmente a meio da costa egípcia, as águas são frescas, com temperaturas muitas vezes de 18 e 19°C, podendo por vezes chegar, segundo me disseram, a 16 ou 17°C nos meses de janeiro e fevereiro. Este fato, muito provavelmente derivado das brisas muito secas, por vezes fortes mas constantes das montanhas das penínsulas do Sinai e mesmo da Pérsia, provocam a convecção quase permanente destas brisas sobre a superfície do mar, levando para o sul as águas quentes desta superfície que, evidentemente, é preenchida pelas águas mais frias do fundo.

Isso passa-se evidentemente no norte do Mar Vermelho onde se sente o curioso efeito de "frigorífico", quando aqueles que não levam roupa de neoprene saem da água sentindo um frio enorme na pele, devido à rápida evaporação da água sobre a mesma por efeito das brisas sempre muito secas, se bem que em agosto elas são extremamente quentes. E veja bem: é no norte do Mar Vermelho e não no Sudão! Nesta zona, quase a meio desse mar, as brisas mais fracas do sul e conseqüentemente a água do fundo e da superfície emulcionam-se dando lugar a uma temperatura quase constante de 26 a 27°C, pelo menos até aos 60m de fundo, limite máximo dos mais experimentados e afoitos mergulhadores.

Portanto, nas épocas descritas como ideais, não é necessária qualquer roupa de borracha, mas é conveniente a roupa de *lycra* por causa dos animais urticantes.

Como chegar

De acordo com o que inicialmente escrevi, essa opção de turismo subaquático não é fácil nem barata, mas é perfeitamente possível para aqueles que, de paises longínquos, possam chegar a Roma com dez dias de férias e cerca de US$ 2.500 para pagar o pacote.

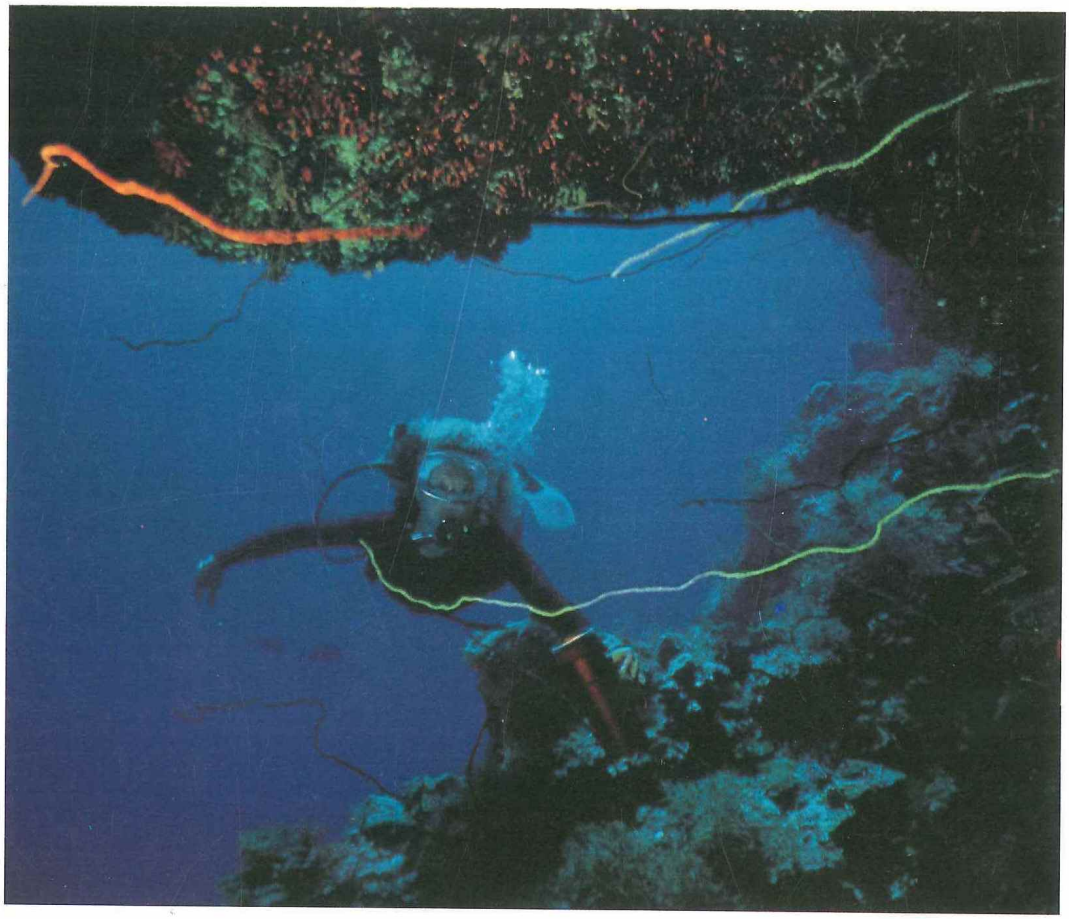
É raro encontrar referências nas revistas especializadas com relação a esse tipo de pacote para *Port Sudan*, o que é de certa forma normal, pois, como já disse, não são os grandes *tour operators* de mergulho que vão se interessar por um destino que só lhes permitirá o envio de pequenos grupos. Por outro lado, a estadia a bordo de um barco durante pelo menos uma semana não é coisa para toda mundo, vide aqueles que enjoam!

O clássico pacote de Aurora Delavalle (Roma-Roma) para oito ou dez dias a bordo, ou seja, dez e 12 dias no total, pernoite com um máximo de 12 a 15 pessoas, podendo pequenos grupos serem facilmente incorporados numa das saídas mais ou menos previstas com bastante antecedência.

Colaboração:
Elizabeth Saldanha Marinho

Um fantástico mundo submerso

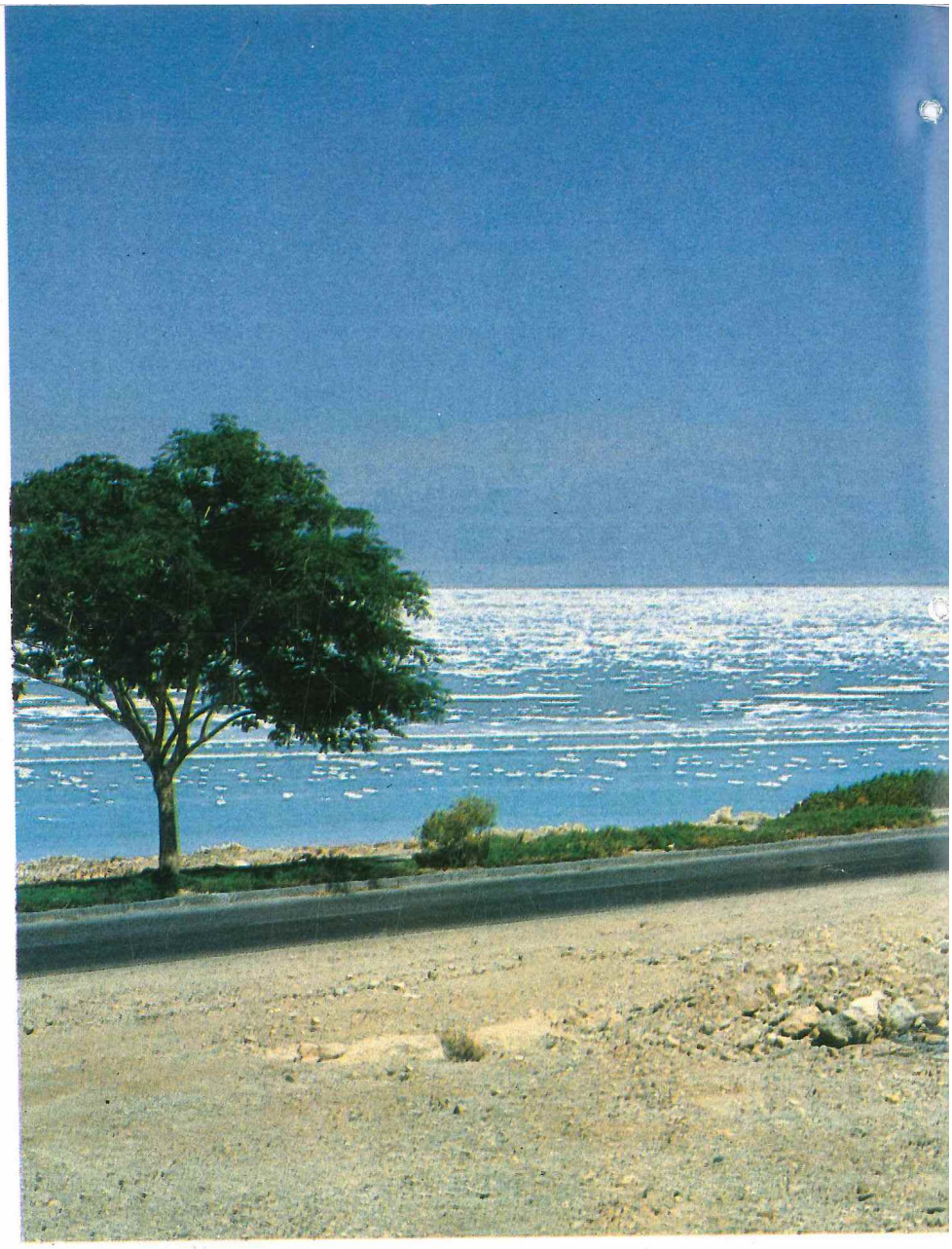
Na página anterior, mais um registro fotográfico que se consegue com um bom flash dos animais coloniais. Ao lado, uma das pequenas grutas muito interessantes das águas do Sudão.



PRESERVANDO
ESPÉCIES MILENARES

EILAT

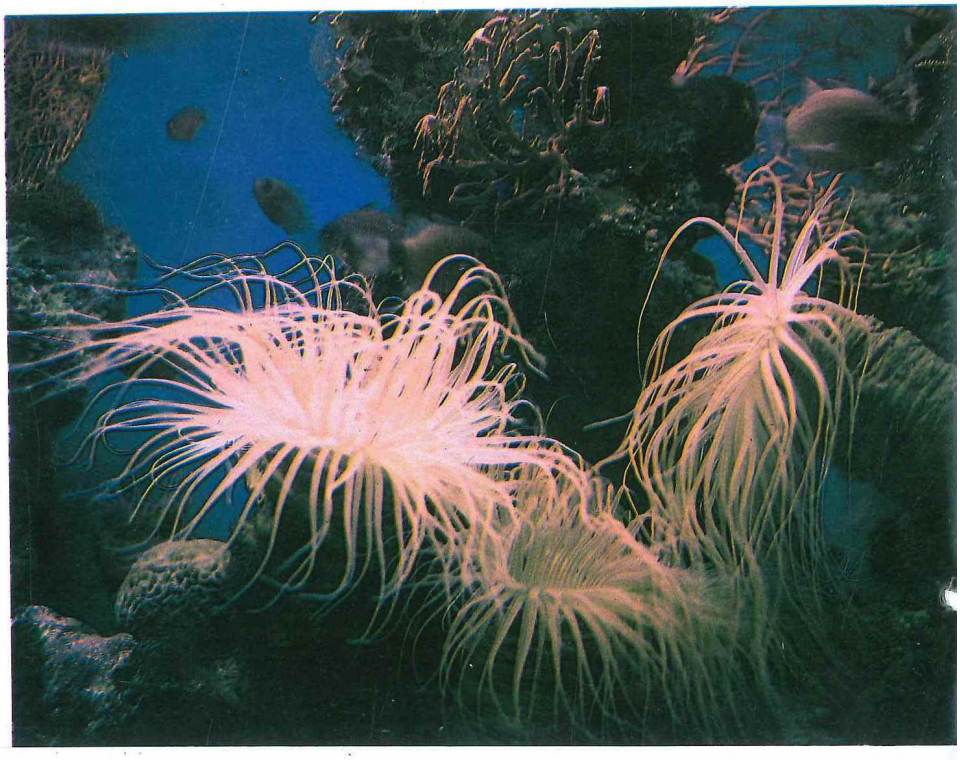
O único observatório submarino do Mar Vermelho - o Coral World - encontra-se a cinco quilômetros ao sul da cidade de Eilat. Aberto à visitação pública desde 1975, mais de três milhões de turistas já foram lá para conhecer as muitas espécies de peixes coloridos, o mar de coral e as anêmonas. A reportagem da Mergulhar obteve permissão especial para fotografar este incrível mundo subaquático, pelo lado de fora da torre de observação.

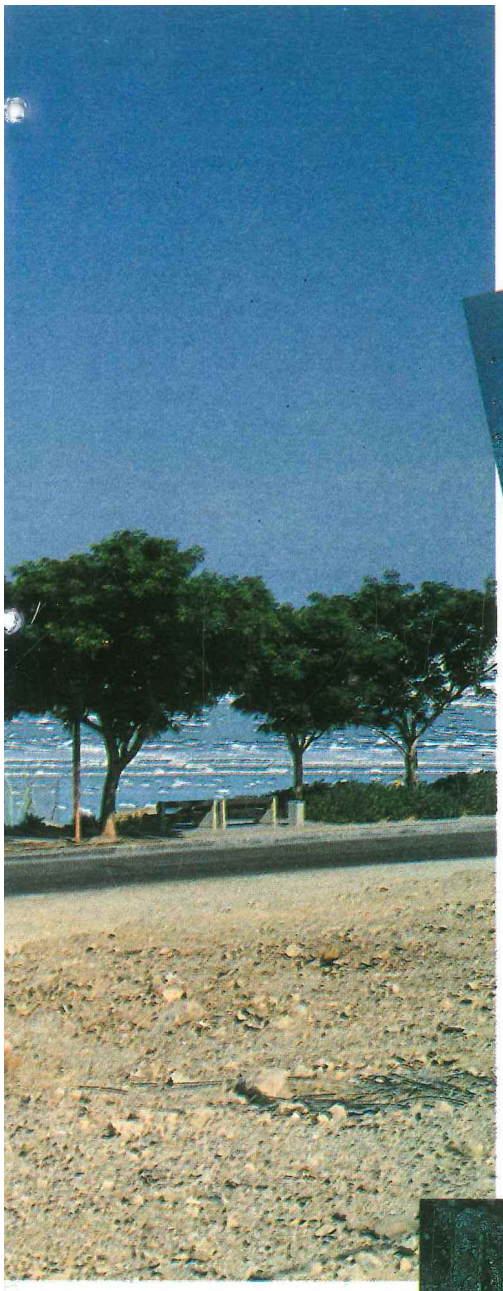


O Mar Morto, a maior depressão da Terra (394m abaixo do nível do mar), tinha nos recepcionado com suas águas extremamente quentes e salgadas e temperatura acima dos 50°C. Nosso objetivo era chegar a *Eilat*, no extremo sul de Israel, onde o Mar Vermelho começa a mostrar todo o seu potencial de exuberante beleza.

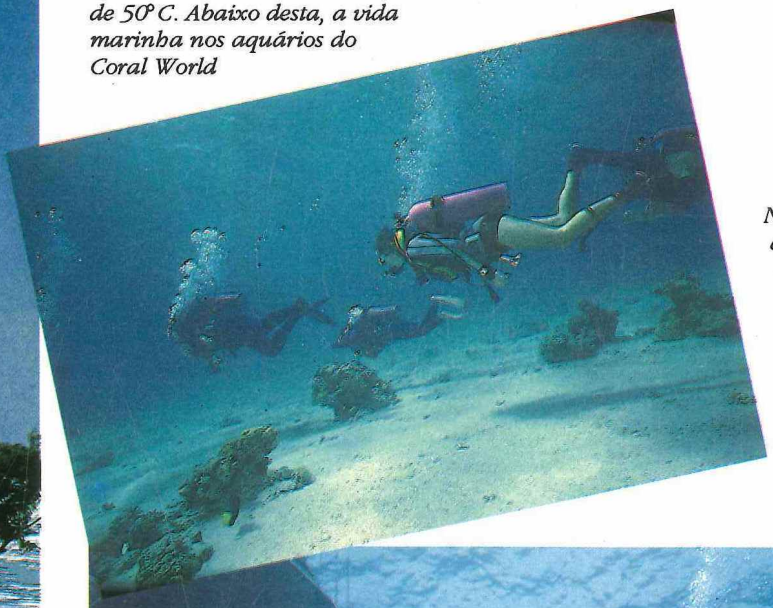
O carro corria no fundo do vale que divide Israel da Jordânia: do lado esquerdo, as cercas da fronteira, e além do arame farpado, a terra-de-ninguém, entre duas nações que ainda não reativaram relações diplomáticas.

No meio do deserto, grandes manchas verdes lutam contra o calor e a seca: de um lado os *kibutz* israelen-





Ao lado, um mar de sal a mais de 50º C. Abaixo desta, a vida marinha nos aquários do Coral World



Na seqüência desta página, os mergulhadores são atração extra para os turistas que espiam das janelas de vidro da torre de observação.

ses, enquanto que do outro os beduínos, com métodos mais antigos, sobrevivem no mesmo ambiente hostil.

Fantasmas de milênios de história rondam-nos na nossa corrida de encontro ao mar. A Grande Falha Continental, que vê enfileirados o Mar da Galiléia, o Rio Jordão, o Mar Morto e o Golfo de *Eilat* para chegar até a África, é o grande cenário de nossa viagem.

A cidade

Eilat, no extremo sul de Israel, porto de acesso ao Oceano Índico e ao Oriente, é uma cidade relativamente nova, nascida ao lado da mais antiga *Akaba.* As duas disputam o privilégio de dar o nome ao golfo, no qual elas se espelham.

É possível chegar nessa cidade usando todos os meios de transporte possíveis, sempre saindo de *Tel Aviv*: de avião, através de vôo direto; de carro, passando por Jerusalém e Tiberíades; de barco, pelo Oceano Índico, através do Estreito de *Tiran.*

A cidade - zona franca desde novembro de 1985 - possui 20.000 habitantes, quase todos empregados na indústria do turismo, além de artesanato, fabricação de jóias, pesca e aquacultura. O turismo, porém, é de longe a atividade principal e isto fica evidente ao perceber a cidade repleta de hotéis (22) e restaurantes (33).

Existe também uma moderna ma-

rina, onde tudo é acima das quatro estrelas, oito hotéis, *shoppings centers*, clube náutico e *diving center*.

O Golfo

O Golfo de *Eilat* (ou *Akaba*) tem comprimento de 180 km e largura máxima de 25 km, tanto que do lado israelense consegue-se enxergar nitidamente as montanhas da península arábica. Ele é a continuação da Grande Falha Sírio-africana e o fundo alcança a profundidade de 2.000m.

Possui excelentes condições para o mergulho em suas águas transparentes e de temperatura praticamente constante (22°C no inverno e 26°C no verão). A pouca chuva e a grande evaporação provocam acentuada salinidade (4,1%) que cria um ambiente propício as várias formas de vidas endêmicas.

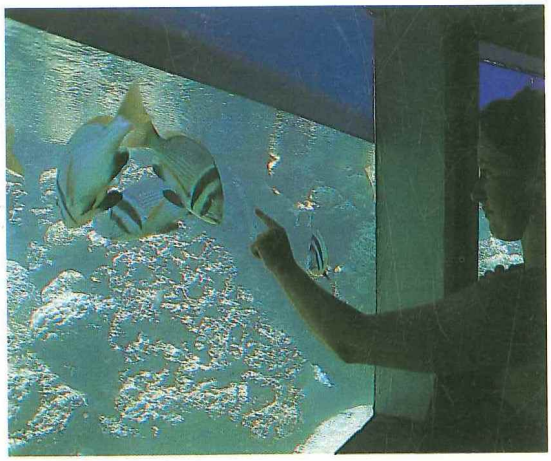
Um teste para todos

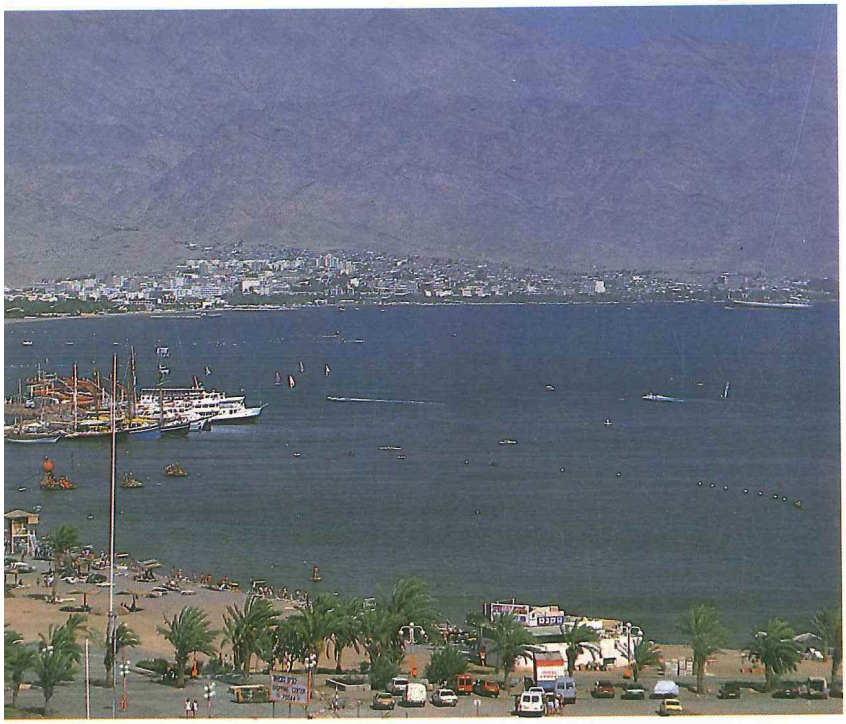
O mergulho em Israel é levado bastante a sério. A princípio todos os certificados são aceitos e o que no fim realmente conta é a capacidade individual de cada mergulhador. Digo isto, porque o que aconteceu lá foi bastante engraçado.

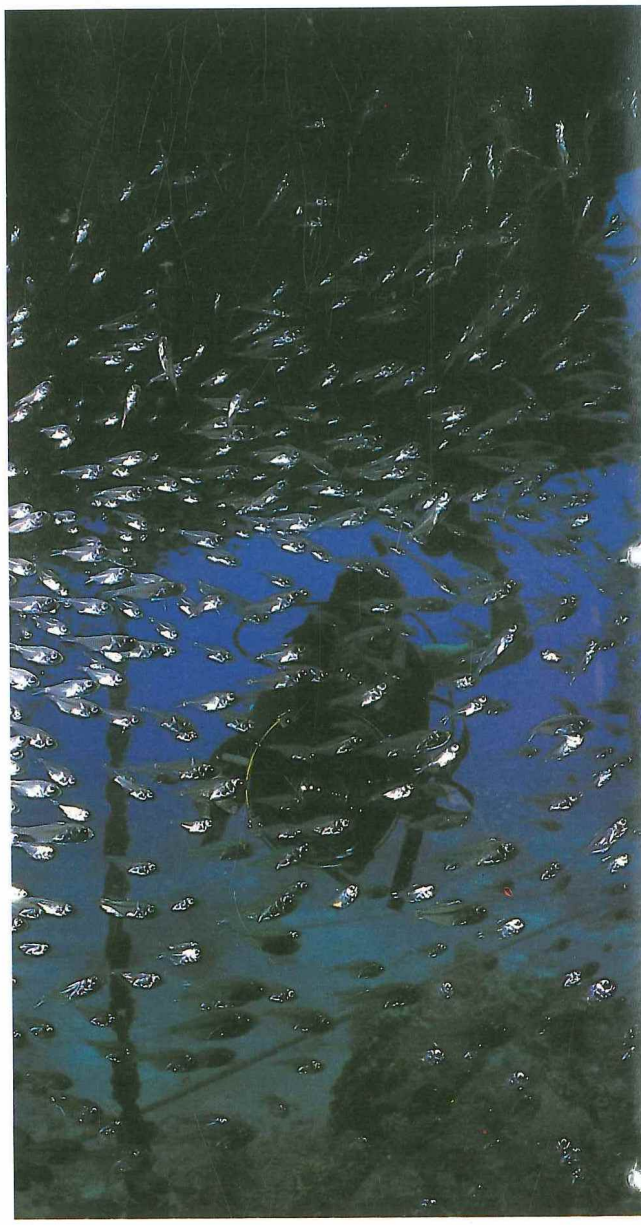
Antes de iniciar qualquer tipo de atividade, é checado no centro de mergulho o certificado de cada um. No nosso caso, éramos um grupo grande e heterogêneo de brasileiros, onde haviam mergulhadores novatos e experientes, monitores, instrutores, profissionais, principiantes, com credenciamento ABMA e CBPDS. Uma boa amostra, portanto, do "nosso" mergulho.

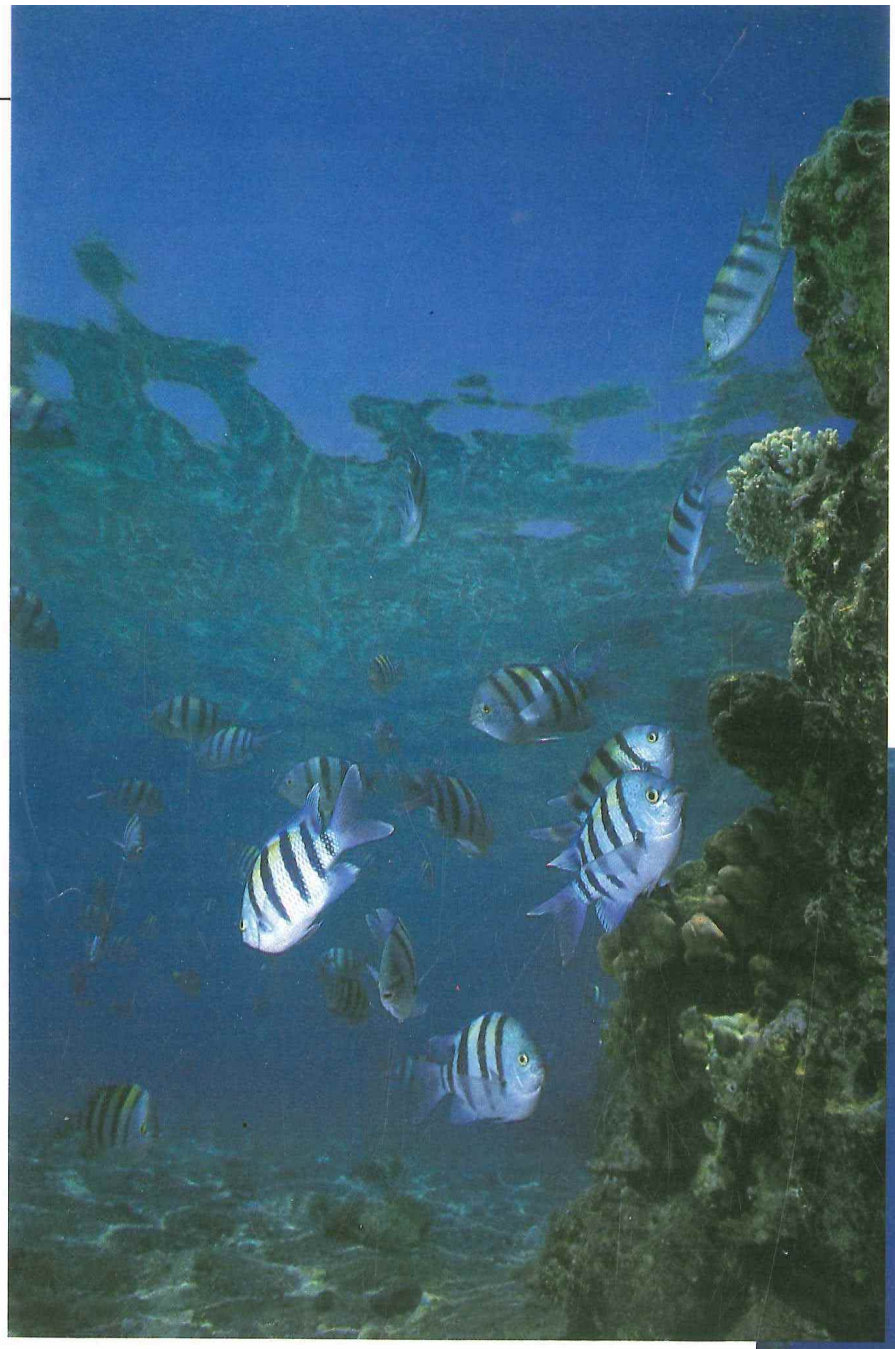
Em *Tel Aviv* presenciei um caso em que o responsável por um centro de mergulho recusara a carteira de instrutor (uma estrela da CBPDS), do meu companheiro e experiente mergulhador, e aceitara a carteira PADI de *Open Water* de outro sem a menor

Abaixo, vista parcial da cidade de Eilat, com Aqaba ao fundo. Ao lado, através do vidro, dois seres de mundos diferentes tentam um contato. A foto maior mostra nuvens de peixes em volta do tubo









experiência. Para resolver esta questão, os instrutores do *Red Sea Sports Club* programaram um teste para todos os componentes da comitiva brasileira. Preenchidas as formalidades de cadastramento, fomos para o *check-out*, certamente humilhante para muitos, mas útil para outros.

Nesse teste, onde foi pedido a todos para alagar e desalagar a máscara, o principal objetivo era checar a capacidade de cada um no uso do colete equilibrador, peça fundamental para mergulho nas paredes de coral que vão de zero a mais de 80m de profundidade. Fora alguns altos e baixos, todos passaram no teste.

O Coral World

A cinco quilômetros ao sul da cidade de *Eilat* encontra-se o *Coral World*, o único observatório submarino do Mar Vermelho. Aberto em 1975, por iniciativa de investidores da área de hotelaria, possuia inicialmente a torre de observação, o aquário e o museu. Mas tamanho foi o sucesso de público que, em 1982, decidiram ampliá-lo para melhor suportar a grande visitação e para oferecer maiores atrações de in-

A vida marinha do Coral World

Acima, na foto maior, o sargento é presença constante. Ao lado, o pier de acesso ao observatório submarino Coral World. Abaixo desta, o verde e o azul nas águas límpidas de Eilat (octocoral).

teresse geral.

A estrutura atual desse observatório, pronta desde 1986, já recebeu mais de três milhões de turistas. Mas para que ele funcione, é necessário muito *konw-how* e experiência, coisa que não falta à equipe de cinco mergulhadores e técnicos que, além da manutenção, cuidam também da coleta das espécies.

As principais atrações do *Coral World* são:

Red Sea Tank - aquário anular de 20m de diâmetro, onde é recriado o ambiente coralíneo, com corais antigos de milhões de anos, que abrigam inúmeras espécies de peixes. As condições de vida são mantidas por um constante fluxo de água, bombeada diretamente do mar, de 70 pés cúbicos/hora.

Open Seashore Pool - é um grande tanque com janelas de vidro onde nadam grandes peixes, incluindo tubarões. Também é mantido nesse lugar um grande fluxo de água do mar.

Aquarium and Marine Museum - é um pavilhão onde são reunidos lindos aquários, dando uma boa amostra do que é a vida no Mar Vermelho em ambiente muito sugestivo.

Under Water Tower - é o ponto alto. Trata-se de uma torre circular, apoiada a uma sapata maior no fundo do mar. O acesso se faz através de um *pier* de 100m mar adentro. Após alcançar o observatório externo, desce-se por uma escada até o observatório submarino onde, através de 20 janelas de vidro, é possível "mergulhar" no fantástico mundo do mar de coral. No ambiente perfeitamente climatizado, é possível ver as evoluções de centenas de peixes coloridos, corais e anêmonas, de um bem reproduzido recife artificial.

O mergulho

A área do observatório submarino está interditada ao mergulho por razões óbvias de preservação das estruturas externas de suporte a vida marinha. Em função da necessidade de se conseguir melhores fotos, a reportagem de *Mergulhar* conseguiu permissão especial para ficar do lado de fora da torre de observação.

Mergulhamos na praia próxima, perto do *pier* de acesso e, em poucos segundos, avistamos a estrutura submersa do observatório. Toda a estrutura artificial estava coberta por corais, especialmente do tipo mole "octocoral" de cor verde-alface. Algumas garoupas pequenas fugiam escondendo-se no fundo.

Começaram a aparecer, através dos vidros, os primeiros vultos de turistas curiosos, admirando o nosso passeio em meio a cardumes variados. Apoiei o corpo no fundo, com o maior cuidado, para bater as primeiras fotos; não podia quebrar sequer uma ponta daquele cenário de coral. Embora tivesse atenção, acabei levando a pior: uma dolorosíssima espetada de um ouriço preto de longos espinhos (*black sea urchin*).

O espetáculo maior, no entanto, ficou por conta dos peixes-leão (*lion fisch*) em grandes quantidades que desfilavam majestosos, exibindo toda a realeza que as suas vistosas figuras lhes confere. Brincar com as crianças, que admiradas apontavam para nós, também foi uma simpática experiência para quem não está acostumado a ter público no fundo do mar.

A temperatura da água - extremamente agradável - e a baixa profundidade davam a impressão de que nunca chegaria a hora de sair de lá. A única limitação passava a ser a consciência de ter somente 36 fotos na máquina fotográfica. Saí da água com a sensação de ter mergulhado numa pequena amostra do Mar Vermelho, mas muito bem apresentada.

Texto e fotos:
Sergio Costa

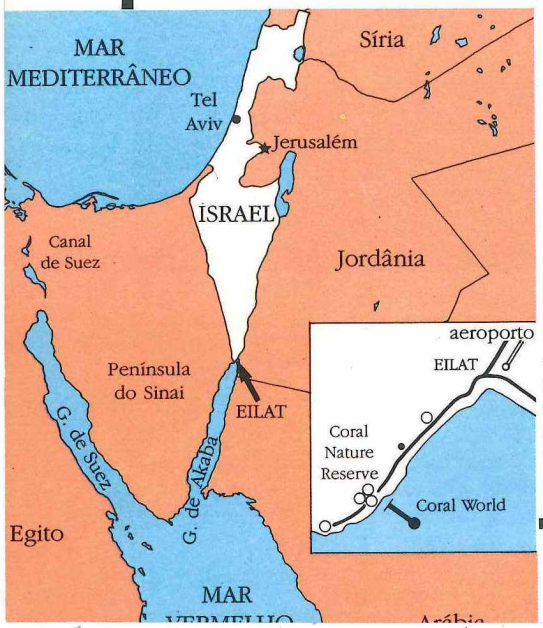
MERGULHAR DÁ O SERVIÇO DE EILAT

Restaurantes:

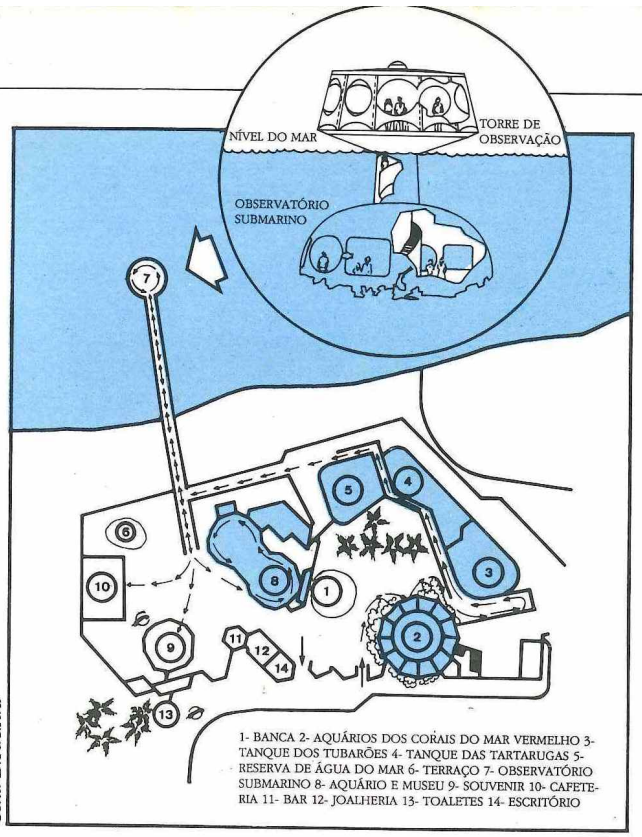
Arlequino - serve pizzas e uma deliciosa comida italiana. Aberto diariamente das 12h às 15 e das 18h às 24h. Red Canyon - 2º andar - Tel.: (059)73663; Au Bistro - serve exclusivamente comida francesa. Eilat St. - Bistro Center - Tel.: (059) 74333; Barracuda - especialidade em peixes. Coral Beach, em frente a Coral Reserve - Tels.: (059) 73442 e 74080; Dolphin Baguette - grande variedade de sanduiches e frios sortidos. Aberto diariamente das 8h à 01h. New Tourist Center - Eilat; Fisherman's Boat - especialidade em preparar peixes. Aberto das 12h às 15h e 18h às 24h. 1 Hativat Golani St. - Tel.: (059) 71339; La Bohème - cozinha francesa e frutos do mar - Tel.: (059) 74222; Shanghai - serve pratos tipicamente chineses. Aberto diariamente das 13h às 15h30min e das 18h30min às 24h. Tourist Center - Tel.: (059) 75306; Tandoori - cozinha indiana. Lagoona Hotel - Tel.: (059) 72879.

Operadoras de mergulho:

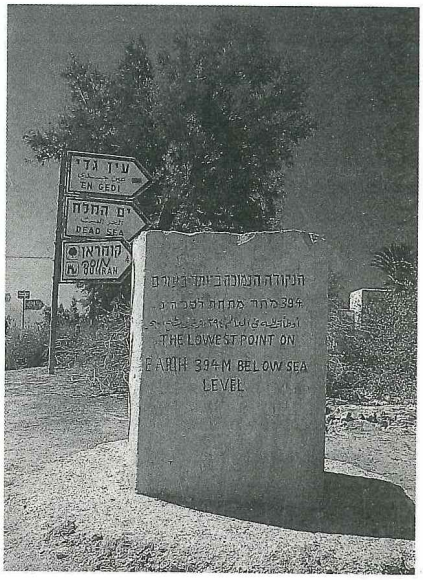
Red Sea Sport - faz mergulhos e safaris submarinos. Coral Beach - Tel.: (059) 72788; Tour Yam Ltd. - faz diariamente cruzeiros, safaris submarinos e exploração da vida marinha. Coral Beach - Tels.: (059) 72436 e 72111; Aqua-Sport - safaris submarinos no Sinai. Tel.: (059) 72788 - Telex: 7752 AQUAS IL; Caravan Sun Club Hotel - piscina e centro de mergulho. P.O. Box 390 Eilat - Tel.: (059) 73145/6 - Telex: 7753 CARAN IL.



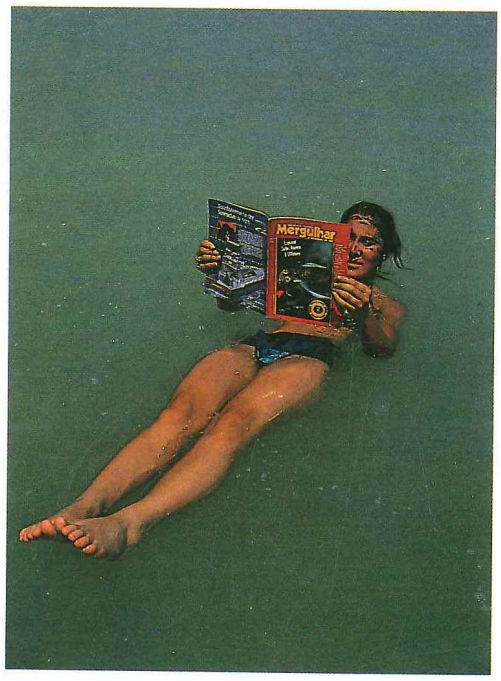
Celia B. Tachau



Célia B.Tachau

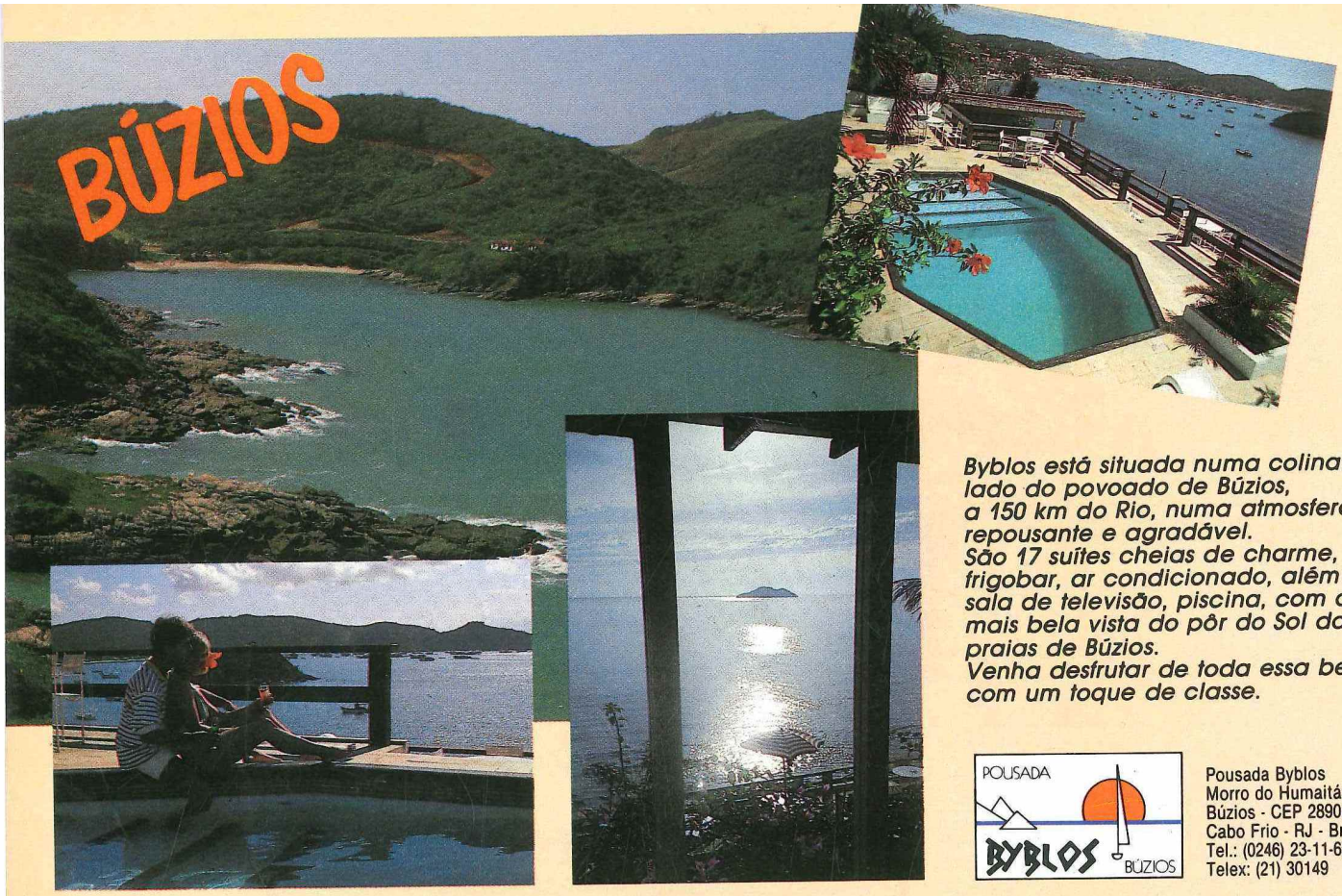


O marco na cidade de Eilat indica o ponto mais baixo da Terra, a 394m abaixo do nível do mar.



Mergulhar atravessa as fronteiras

Acima, a alta densidade da água do Mar Morto proporciona uma maior flutuabilidade, como prova a turista americana com uma edição da Revista Mergulhar nas mãos. Ao lado, show à parte, o desfile dos peixes-leão.



Byblos está situada numa colina ao lado do povoado de Búzios, a 150 km do Rio, numa atmosfera repousante e agradável.
São 17 suítes cheias de charme, com frigobar, ar condicionado, além de sala de televisão, piscina, com a mais bela vista do pôr do Sol das praias de Búzios.
Venha desfrutar de toda essa beleza com um toque de classe.

POUSADA BYBLOS BÚZIOS

Pousada Byblos
Morro do Humaitá, 8
Búzios - CEP 28900
Cabo Frio - RJ - Brasil
Tel.: (0246) 23-11-62
Telex: (21) 30149

A EMOÇÃO É SUA.

A qualidade é Narwhal.

Se você deseja adquirir seus equipamentos de mergulho, não escolha a Narwhal somente pelo carinho no atendimento.
A qualidade Narwhal pode ser comprovada também nos seus produtos, suas orientações técnicas e, principalmente, na vigilância quanto à segurança.
Seus cursos são ministrados somente com instrutores altamente qualificados.
Seus roteiros turísticos, tanto nacionais quanto internacionais, os mais atraentes.
Faça-nos uma visita.

(TECIDO SALOTEX)

C&Z

NARWHAL
ATIVIDADES SUBAQUATICAS

AV. DIVINO SALVADOR, 548 - MOEMA - SP - CEP 04078 FONE: (011) 240-4622

Faça turismo submarino e cursos de mergulho amador (básico e avançado) com quem forma os profissionais.

CURSOS PROFISSIONAIS
Reconhecidos pelo Ministério da Marinha (DPC)
CURSOS AMADORES
Com Breve internacional
TURISMO SUBMARINO
Mergulhos em naufrágios, costões, cavernas, noturnos, etc.

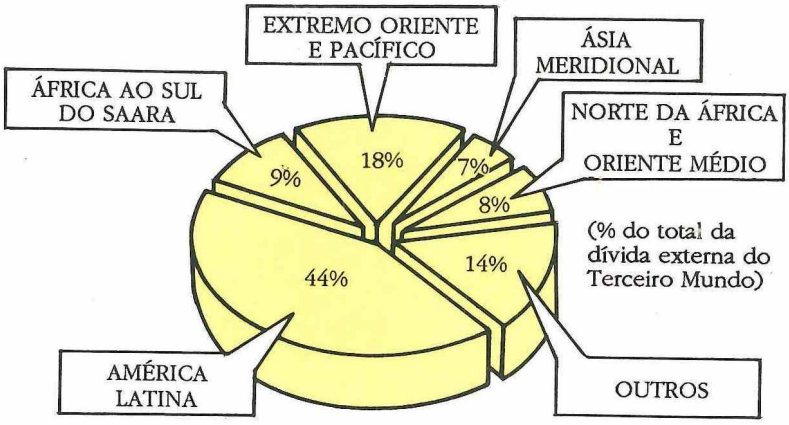
CENTRO DE MERGULHO AQUAMASTER

AQUAMASTER

Rio - Angra - Abrolhos:
Inf. e Reservas: Marina da Glória - Guiche 7 - Rio de janeiro
CEP 20081 - Tel: (021) 287-8015 - 205-7070

DÍVIDA EXTERNA X MEIO-AMBIENTE

O simpósio realizado em julho deste ano, em Roma, Itália, levantou um problema muito importante em defesa da preservação do meio-ambiente. Se os paises desenvolvidos não começarem a pensar seriamente no assunto, em breve eles próprios serão os maiores prejudicados em função do efeito serra.



Celia B. Tachau

Entre os dias 8 e 9 de julho deste ano, ecologistas e economistas, das mais variadas áreas, reuniram-se em Roma, Itália, num simpósio denominado *"Debito del Terzo Mondo e Distruzione dell'Ambiente, per una nuova politica del Fondo Monetario e della Banca Mondiale"* (Dívida do Terceiro Mundo e Destruição do Meio-Ambiente, por uma nova política do Fundo Monetário e do Banco Mundial). O evento contou com o apoio do semanal italiano *L'Espresso* e da revista *La Nuova Ecologia* que dedicaram amplos editoriais ao importante encontro.

A tese nasceu em 1984, quando um editorial de 4 de outubro desse mesmo ano, no *New York Times*, assinado por Thomas Lovejoy, especialista em florestas tropicais, colaborador do *Smithsonion Institution* e vice-presidente do *Wwf* EUA, propõe a estimulante idéia de converter parte da dívida externa do Terceiro Mundo em projetos de preservação ambiental. O curto artigo intitulado *"Aid Debitor Nations Ecology"* provocou imediatamente a simpatia de outras organizações ecológicas, como o *National Wildlife Federation* e a *Conservation Fundation*.

O porquê da dívida

No início dos anos 70 e por todo aquele decênio, todos os Bancos ocidentais começaram a ficar literalmente entupidos de petrodólares, que sistematicamente os *sheiks* árabes depositavam em seus cofres. Pela lógica bancária, o dinheiro só vale quando existe alguém disposto a pagar algo para poder usá-lo, e quem melhor se não os países do chamado Terceiro Mundo, onde falta praticamente tudo, como estradas, pontes, aeroportos, usinas (de todos os tipos), estradas de ferro e muitas outras coisas.

Segundo o economista senegalês, Samir Amin, pouco importava a real utilidade dessas obras; o importante era empregar o dinheiro sem se preocupar, inclusive, com a corrupção que o emprego deste dinheiro gerava no país que o recebia. Foi assim que se abriram os cofres aos países do sul do planeta. Isto funcionou sempre, segundo Amin, até o final de 70, quando a elevação dos interesses da dívida e a valorização do dólar (moeda base dos empréstimos) provocou um aumento exorbitante do ônus da mesma. Ele mostra como exemplo o Brasil, que se fosse pagar somente os juros desta dívida em apenas cinco anos pagaria o mesmo valor daquilo que pegou emprestado em 17 anos.

Enquanto isto...

O Brasil, sempre entre os mais citados, no esforço de manter o seu crescimento e tentar a devolução do que deve é indicado como um dos maiores destruidores do meio-ambiente. Os números que *L'Espresso* publica são assustadores: oito milhões de hectares de floresta amazônica destruídos por ano (15 ha a cada 20min, segundo o peruano Hugo

Cabieses), recursos minerais explorados até o esgotamento, fábricas altamente poluentes para poder produzir a preços de concorrência no mercado internacional e outros índices nebulosos.

A socióloga inglesa, Susan George, cita novamente o Brasil, onde aponta o dado alarmante das crianças pobres do nordeste: sensivelmente mais baixas (16%) e mais leves (20%) do que as do sul do País. George, que considera esta situação uma verdadeira guerra (*F.L.I.C.* - Conflito Financeiro a Baixa Intensidade) que ninguém quer ganhar definitivamente, propõe o depósito de parte da dívida e dos juros em um Fundo Nacional para o Desenvolvimento durante um longo período, para que este seja utilizado de maneira mais capilar: para pequenos agricultores, projetos comunitários, projetos de "reparo ecológico", depósitos de alimentos e outros.

Obras como Tucuruí, onde 216.000 ha de floresta são inundados, e Carajás, são apontadas na *La Nuova Ecologia* como as grandes feridas do gigante Brasil. Já para o editor e diretor do respeitado jornal inglês *The Ecologist,* Edward Goldsmith, os principais inimigos do meio-ambiente mundial são os próprios Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI).

A história deste aristocrático bilionário começa em 1969 quando, encabeçando um grupo de iluminados pesquisadores ingleses, inicia uma grande batalha em favor dos índios brasileiros ameaçados de extermínio. "Percebemos logo que o processo de agressão às tribos indígenas da Amazônia era um sintoma mais profundo de uma crise muito mais grave, onde os outros sistemas são o desmatamento e a destruição do ambiente", diz Goldsmith.

"Em nome do desenvolvimento econômico está-se passando por cima de valores de ordem social, ecológica, ótica e espiritual, tudo subordinado a um objetivo que fará da Terra, em breve, um lugar inóspito", continua o inglês, que agora pode contar com pelo menos uma vitória: o Banco Mundial contratou uma equipe de 60 técnicos para o estudo do impacto ambiental de todos os projetos a serem financiados. Antes, eram somente três pessoas.

O mercado paralelo da dívida

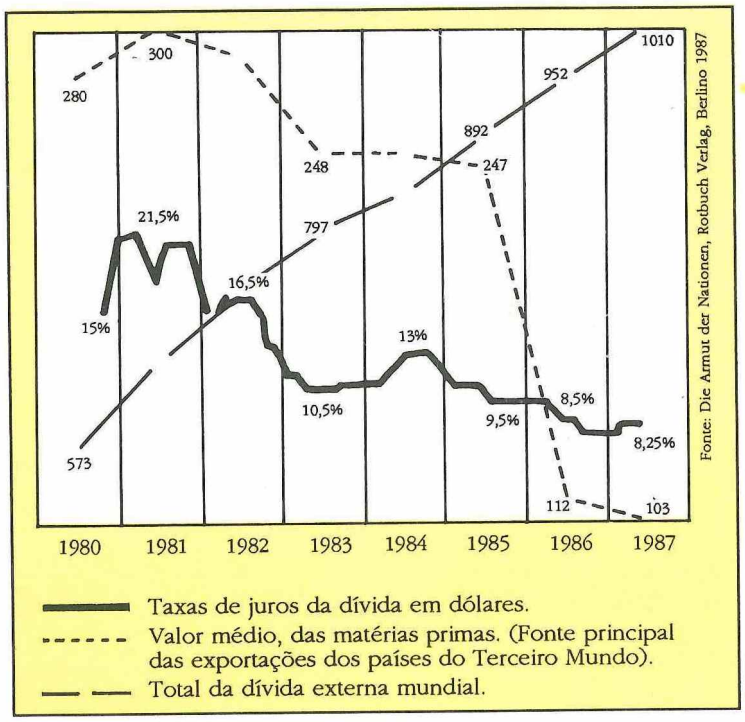
Frente as dificuldades de recebimento do dinheiro emprestado, e após as moratórias do México e do Brasil, criou-se um mercado secundário, onde os principais Bancos credores negociam parcelas de créditos por valores abaixo do nominal. Os descontos variam em função da maior ou menor credibilidade que o país devedor tem no âmbito financeiro. Outra fórmula, e que o Brasil já começou a utilizar, é a conversão da dívida em ações de empresas nacionais. Existe, portanto, uma tendência mundial tentando minimizar o impacto financeiro de uma insolvência generalizada. Mais isto não pode ser às custas do meio-ambiente.

Segundo John Gzibbin, que durante anos foi consultor da revista *New Scientist* e especialista em mudanças climáticas, "serão os países do Terceiro Mundo a produzir no início do próximo século o temido efeito serra, e os maiores prejudicados serão os países do norte desenvolvido." Para evitar isto, Alex Langer propõe transformar a dívida externa global do sul a favor do norte, em um único e comum débito ecológico: "o impacto ambiental desta catástrofe será muito maior aqui no norte; chegou a hora de pagar o "nosso" débito para com a biosfera."

No *meating* de Sevilha, entre *Wwf* e *Conservation Fundation,* chegou-se a uma conclusão fundamental: "É indispensável que em todas as operações de troca da dívida por proteção ambiental, exista além da entidade ecológica internacional disponível para pagamento da parcela da dívida mais três outros protagonistas importantes. São estes: o Governo do país, o Banco Central e uma forte organização não governamental ecológica, que será a que deve receber a contribuição."

Em outras palavras, após a concordância do Governo do país endividado, um organismo ecológico internacional compra no mercado paralelo parcelas da dívida com valores abaixo do nominal, e fica creditado no Banco Central do país devedor do valor nominal em moeda do próprio país. Esses recursos se destinariam à entidade nacional ecológica para o desenvolvimento de projetos de proteção ambiental. Longe de ser a solução definitiva do grave problema, o *Debt Swap for Nature* quer ser principalmente uma provocação para ações concretas, utilizando o mesmo feitiço do feiticeiro: o dinheiro. Antes que seja tarde demais.

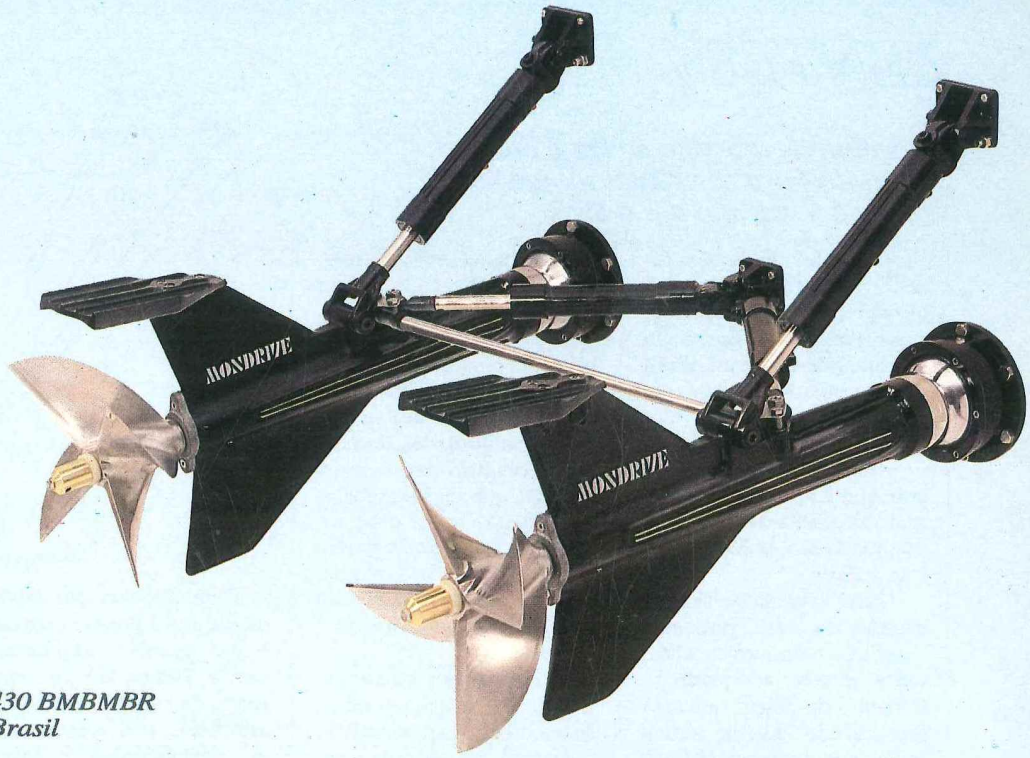
Sergio Costa



MONDRIVE System

NO RUMO DAS ALTAS PERFORMANCES

Com a insuperável eficiência de hélices de superfície, a simplicidade de eixos fixos de propulsão e as qualidades de rabetas convencionais, reunidas em um só sistema.



BM motores marítimos e industriais ltda.

Rua Carvalho de Mendonça, 275
Fone (0132) 34-4610 - Telex 132430 BMBMBR
CEP 11070 - Santos - S. Paulo - Brasil

Um bom 88 com Air-Flux II

ir-Flux II
arantia total de 1 ano.
anutenção rápida.
MAIS NOVA OPÇÃO BRASILEIRA

Estágio Forjado
quebrável, Filtro Micronic
gulador de Pressão

2º Estágio em Termoplástico
Leve, Resistente, Hidrodinâmico
Bocal Ortodôntico

AIR SUB®

EQUIPAMENTOS SUBAQUÁTICOS LTDA.
Rua Morato Coelho, 892 - São Paulo - SP
Fone: 813-6902 - CEP: 05417

Denise Greco e Sergio Viégas

LENTES

A escolha de que tipo de lente deve ser usada para diferentes tamanhos de objetos é o assunto desta Seção.

A qualidade de uma fotografia é essencialmente determinada pela qualidade das lentes da câmara. Não existe ainda um único conjunto óptico que consiga cobrir todas as diferentes aplicações que encontramos na fotografia subaquática. Cabe ao fotógrafo a escolha da lente mais adequada ao objeto a ser fotografado.

Como critério geral para escolha da lente, podemos dizer que o ângulo de visão desta deve ser adequado ao tamanho do objeto que será fotografado. Assim, temos lentes adequadas para fotografias de pequenos, médios e grandes objetos.

Para objetos grandes

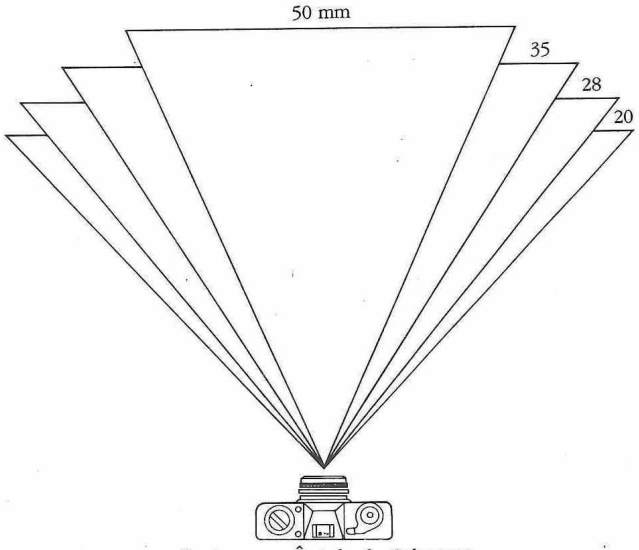
Para se obter fotografias bem definidas e com boa reprodução de cor de grandes objetos, é recomendável o uso da grande angular (distância focal menor do que 35mm), por permitir redução da distância entre a câmara e o objeto a ser fotografado.

A lente 35mm (para a *Nikonos*) deve ser utilizada ao se fotografar grandes objetos, pois a distância entre a lente e o objeto será grande e, dessa forma, poderá se perder cor, constraste e detalhes, mesmo em águas muito limpas. A única exceção é para fotografia de silhuetas contra a luz da superfície, onde a cor e os detalhes do objeto não têm importância. Assim, para grandes objetos, devemos usar lentes com distância focal de 28, 20, 17, 15mm, ou menor ainda.

A lente 20mm é uma boa escolha para retratos de mergulhador. Ajustando o foco para 0,5mm é possível tirar fotos da cabeça e dos ombros, ou, para um foco entre um metro e um metro e meio, é possível cobrir todo o corpo do mergulhador. Somente é necessário tomar cuidado para que os braços e as nadadeiras não estejam estendidas na direção da lente, pois do contrário, elas parecerão muito maiores do que na realidade, devido à distorção.

Quanto maior for o ângulo coberto pela lente, maior será a distorção para objetos próximos. No caso de fotografias de naufrágios, uma lente de 20 ou 28mm pode ser a melhor escolha para se fotografar peças, como uma âncora ou um hélice.

Uma lente de 15 ou 17mm também é uma excelente escolha para fotos de naufrágios, ou grupos de mergulhadores. Com a 15mm, abertura de f/5.6, é possível conseguir foco desde 70cm até infinito. Esta característica da 15mm faz com que ela se torne a ideal para se iniciar na fotografia subaquática, porém seu preço elevado leva, na maioria dos casos, a ser um item somente para fotógrafos mais experimentados.



Celia B. Tachau

Lentes e seu Ângulo de Cobertura

Com câmaras em caixas estanques é possível utilizar lentes grandes angulares, desde 24mm até *fish-eye*. Antes de comprar uma dessas caixas, leia atentamente as especificações do fabricante para verificar se estas aceitam o conjunto de lentes que você pretende utilizar com elas. Caso contrário, com grandes angulares, você poderá observar perda de definição da imagem nas bordas, e o resultado poderá ser desapontador.

Para objetos médios

Use uma lente 35mm (para *Nikonos*) ou uma 50mm (para câmaras em caixas estanques) no caso de fotografias de cabeça e de ombros de mergulhador, grandes anêmonas e peixes, ou pequenos cardumes. É necessário cuidado no ajuste de foco devido à pequena profundidade de campo, especialmente a pequenas distâncias. Fotos de foco podem ser problema quando se usa a 35mm.

A escolha do tamanho do objeto é um fator crítico com a 35mm. Evite grandes objetos como fotos de corpo inteiro de mergulhadores ou de grupo de mergulhadores. Resista à tentação de fotografar objetos muito próximos da câmara (a menos de 60, 70cm). Como regra, diz-se que, se você puder tocar no objeto, você está próximo demais para conseguir foco adequado.

A lente 28mm é considerada melhor para objetos de tamanho médio, uma vez que o seu ângulo de cobertura é ligeiramente maior do que a de 35mm. Com o foco ajustado para 60, 70cm, ela é muito boa para fotos de pei-

Especificações de alguns tipos de lentes

Marca/ Modelo	Distância Focal	Gama de Aberturas	Foco Mínimo	Ângulo de de cobertura	Preço* (US$)
Nikonos	15mm	f/2.8-22	30cm	94°	1.130,00
Sea&Sea	17mm	f/3.5-22	34cm	86°	349,95
Nikonos	20mm	f/2.8-22	40cm	78°	485,00
Nikonos	28mm	f/3.5-22	58cm	59°	250,00
Nikonos	35mm	f/2.5-22	80cm	46°	120,00

(*) Preço médio nos EUA, sem impostos.

xes, tartarugas, moréias e outros seres marinhos. A maiores distâncias, é ideal para animais maiores, como tubarões, golfinhos ou arraias, em situações onde a aproximação for difícil.

Para objetos pequenos

Macro-fotografia é uma atividade simples e excitante. Simples, porque os objetos são fáceis de se encontrar e, em função da pequena distância entre a câmara e o objeto, água turva raramente será problema. O controle da exposição é simplificado e a luz do *flash* restaura as cores brilhantes dos objetos.

Com a *Nikonos*, você tem como opções para fotografia os tubos de extensão e um *kit* para *close-up* chamado *Nikonos Close-up Outfit*.

Os tubos de extensão são anéis metálicos que se instalam entre o corpo da câmara e a lente, aumentando a distância focal. Eles normalmente são fornecidos em conjuntos que cobrem diversas faixas de ampliação. A distância de foco e o ângulo de visão da lente são dados por quadros feitos em arame rígido. Os tubos de extensão disponíveis no mercado são especificados para uso com as lentes 35 ou 28mm.

O *kit* para *close-up* consiste de uma lente corretora que pode ser montada sobre a 28, a 35 ou a 80mm e um conjunto de três quadros, cada um deles adequado a cada uma das lentes citadas.

A maior profundidade de campo com a *Nikonos Close-up Outfit* é obtida com a 28mm e a menor com a 80mm.

Avaliação das lentes

Para avaliar uma lente para uso subaquático, deve-se considerar os seguintes pontos: distância focal, gama de aberturas, foco mínimo, qualidade e acessórios disponíveis.

A distância focal indica, indiretamente, o ângulo coberto pela lente. Quanto menor a distância focal, maior é a área coberta pela lente e maior a profundidade de campo.

A gama de aberturas indica o comportamento das áreas das lentes nas condições de pouca luz. Quanto maior o número "f" no lado superior da escala, melhor o desempenho da lente em condições de intensa luminosidade.

O foco mínimo da lente nos indica a distância mínima que podemos nos aproximar do objeto. Câmaras simples podem ter foco fixo, já para a câmara *Reflex* 35mm, em caixas estanques, existem lentes de *close-up* que permitem foco até a poucos centímetros de distância.

A qualidade da lente pode não ser um fator crítico se pensamos fotografar para guardarmos ampliações em papel de pequenas dimensões, ou mostrá-las em projeções de *slides* na sala-de-estar da casa de amigos. Mas se pretendemos fazer grandes ampliações, a qualidade da lente torna-se fator importante. Devemos ter em mente que o preço das lentes sobe muito com a sua qualidade, e que uma lente para um uso específico sempre é melhor do que uma lente de adaptação (para macro-fotografias ou grande angular, por exemplos) montada sobre uma lente 35mm.

Os acessórios disponíveis podem tornar mais versáteis uma lente, como a 28 ou a 35mm. Eles são adaptadores para *close-up* ou grande angular, tubos de extensão e filtros.

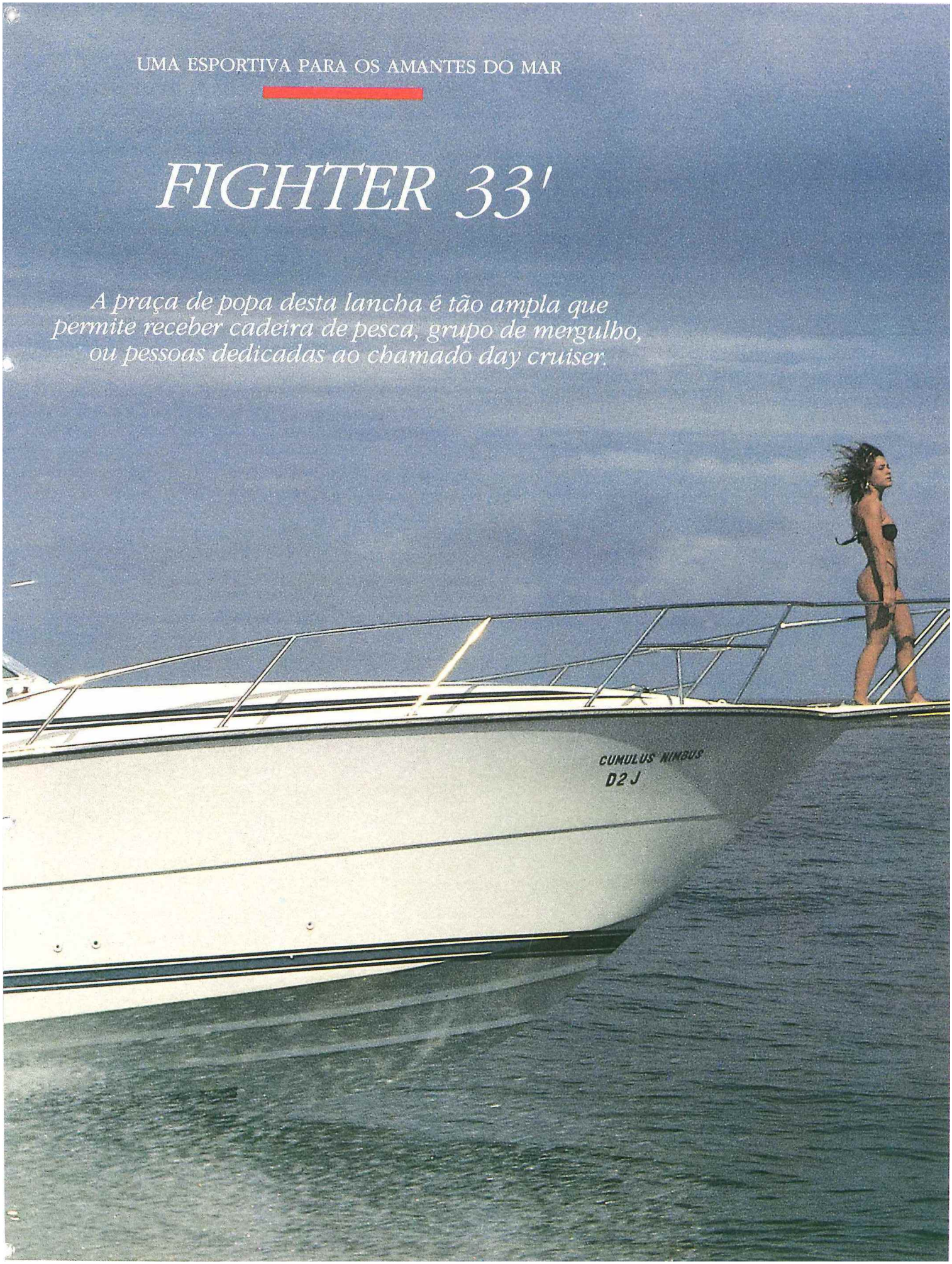
Próxima edição: Algumas técnicas para auxiliar nas fotos com a lente 35mm.

Carácas * Mar
Fighter 33

UMA ESPORTIVA PARA OS AMANTES DO MAR

FIGHTER 33'

A praça de popa desta lancha é tão ampla que permite receber cadeira de pesca, grupo de mergulho, ou pessoas dedicadas ao chamado day cruiser.



Para todos que já ultrapassaram a faixa da lancha de reboque, fica natural dar o grande pulo para chegar além dos 30'. Certamente, para o usuário de lancha 22' é fácil se deixar aliciar pelas linhas e pelo porte da *Fighter* 33'.

É evidente que dispor de bom banheiro, ampla cabine e discreta cozinha, estimula sonhos de, senão para grandes cruzeiros, pelo menos prolongados fins-de-semana com total independência.

Embora o brasileiro não tenha o costume de usar o barco *full time,* apresentamos aqui uma lancha que se presta perfeitamente para empreendimentos que vão bem além do simples passeio diário.

Modelo bastante clássico em todos os sentidos, tem motorização de centro inclinada, reversão com ângulo, eixo e pé-de-galinha e distribuição dos espaços de popa, meia-nau e proa.

Mergulho e pesca

A *Fighter* 33' é mais uma lancha da faixa dos dez metros que irá se beneficiar com os recentes lançamentos de motores diesel de seis cilindros, de 250 HP. Isto porque, por ter um casco em V profundo, exige, em favor de uma maior maciez nas ondas, motores mais possantes.

A lancha por nós testada possuia motores de penúltima geração (OM 352 A), de 170 HP cada, mesmo assim, alcançamos razoável velocidade de cruzeiro. Ser mais exigente é legítimo, mas a motorização custaria sensivelmente mais.

Poderíamos definir a *Fighter* 33' como uma lancha sóbria, que pode não atender a todos os gostos, especialmente daqueles que querem mais requinte. No entanto, as qualidades marinheiras do casco continuam no aspecto visual, relativamente espartano, do jeito que pescador e mergulhador gostam mais.

A praça de popa, ampla, é sem dúvida polivalente, no sentido que pode receber tanto cadeira de pesca, grupo de mergulho, ou simplesmente pessoas dedicadas ao chamado *day cruiser.* Indo em direção à proa, encontramos a praça de comando com a BB, o banco do piloto e, logo atrás, pia e geladeira. Já a BE encontramos uma *dinette* com capacidade para quatro pessoas.

Na proa, a cabine apresenta logo na entrada um beliche a BE, e banheiro e fogão com pia a BB. Mais para a proa, cama de casal, num conjunto bem equilibrado de espaços.

O aspecto exterior é de uma lancha tipicamente tropical e, portanto, com amplos espaços abertos. Em relação às técnicas construtivas deste projeto de Joachim Kusters, são as mais clássicas: casco em resina poliester reforçada com fibra de vidro e estruturas transversais e longitudinais; já o convés é moldado em sanduiche de poliuretano de alta densidade, resina poliester e fibra de vidro.

Nas áreas de fixação das ferragens, é usado o compensado naval como reforço.

O espaço a bordo é amplo, como ampla é a proa para *solarium.* Na popa, o acesso ao porão é possível por várias tampas.

O sistema elétrico dispõe de três baterias 12V/142AH, sendo que uma para serviço e duas para arranque.

Nos tanques, podem ser armazenados 150 litros de água e 600 litros de combustível em outro.

Os comandos levam, respectivamente, a marca *Teleflex* para direção (caixa e cabos) e *Morse,* nos monetes.

Sergio Costa

Marcos André Pinto

Marcos André Pinto

A foto de abertura mostra uma lancha com características tropicais que atende perfeitamente os que gostam do cruzeiro de alguns dias. A da página anterior, revela um casco com linha d'água clássico e agressivo, com desempenho bem marinheiro. Ao lado, os amplos espaços abertos permitem uso bastante polivalente.

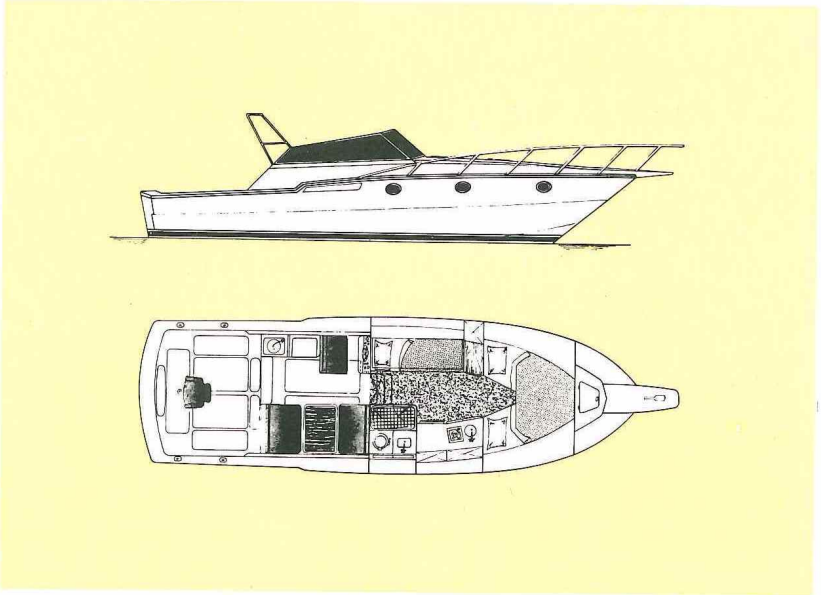
DADOS TÉCNICOS

Características:

Comprimento total	10,02m
Comprimento na linha d'água	8,22m
Boca máxima	3,15m
Calado mínimo	0,55m
Peso sem motor (aproximadamente)	3.300kg

Alguns opcionais:

Banco de popa retirável; cadeira de pesca; carro de encalhe de madeira; coletes salva-vidas; chaves chupetas para baterias de arranque e de serviço; estrado de popa com escada rebatível em aço inox; porta-caniços; porta-copos; rodízios giratórios (dois) no carro de encalhe; sistema fixo contra incêndio com acionador a distância CO_2; targa em aço inox; tomada de cais e conversor 110/12V; tomada elétrica; ventiladores; e vidros ray-ban.



Carbras Mar

Acima, perfil da lancha e planta baixa.

1º FESTIVAL BRACUHY DE MAR E NÁUTICA

Vitor Teixeira

O verão deste ano já tem um *point* definido: Angra dos Reis (RJ) será palco do maior conjunto de eventos esportivos aquáticos e subaquáticos já reunidos em uma única cidade brasileira. O 1º Festival *Bracuhy* de Mar e Náutica, que já está acontecendo na raia de Porto *Bracuhy,* km 115 da Rio-Santos. A taxa de inscrição é de três OTN's por cada modalidade e inclui hospedagem completa e passeios. No caso de mergulhadores, ela pode ser feita na Associação Brasileira de Mergulho Amador (ABMA), ou pelo telefone (021) 262-9796, com a Proa Empreendimentos, coordenadora do evento.

O primeiro evento deste Festival aconteceu nos dias 27 e 28 de agosto com a 1ª Regata Interclubes de *Laser* que foi aberta a participantes de todo o País, dos iniciantes aos grã-*masters* de ambos os sexos. Dando prosseguimento, dias 10 e 11 de setembro foi realizada a 1ª Travessia Ilha Grande-Angra dos Reis, em caiaque, que *Mergulhar* apresentará na próxima edição. Nos dias 8 e 9 de outubro será a vez do 1º Encontro Nacional de Mergulho Amador e, em novembro, dias 12 e 13, acontecerá a 1ª Gincana Aéro-Aquática de Ultraleve. O encerramento será dias 17 e 18 de dezembro, com o 1º Multicascos Angra *Show,* exposição e regatas de trimarãs e catamarãs, que acontecerá em duas etapas distintas,a primeira nos dias 10 e 11 de dezembro.

Vitor Teixeira

Bem disputada, a prova reuniu as velas do laser e a sofisticação da Marina Bracuhy.

Laser abre Festival

A 1ª Regata Interclubes de *Laser* foi vencida pelo velejador Marcelo Maia - categoria sênior - do Rio *Yacht Club*, sendo que este clube dominou na classificação geral e recebeu o título interclubes. A prova foi disputada em três regatas (uma no sábado e duas no domingo) e a raia foi armada na Baía de *Bracuhy,* com percurso total de cinco milhas, em frente a Ilha das Palmeiras. O mar estava calmo e como o vento soprou fraco nos dois dias de competição, a velocidade máxima atingida foi de dez nós, embora com vento forte, o *laser* pode chegar até a 18 nós.

Para o presidente da Federação de Vela do Estado do Rio de Janeiro (FEVERJ), Fernando Pimentel Duarte, que também participou na categoria grã-*master* pelo Iate Clube do Rio de Janeiro (ICRJ), a receptividade do evento foi boa - 40 participantes - divididos nas categorias júnior (até 18 anos), sênior (de 19 a 34), pré-*master* (de 35 a 44), *master* (de 45 a 54) e grã-*master* (de 55 em diante).

Segundo Pimentel, fazer uma regata que motivasse os clubes foi muito importante, já que o *laser* é um esporte individualista (só um timoneiro). Para ele, essa promoção do Porto *Bracuhy,* em Angra, saindo do eixo Rio-São Paulo e atraindo competidores de vários clubes, mesmo a competição não sendo válida para o *ranking,* foi de extrema importância. No final da competição, domingo, durante a premiação dos vencedores, foram sorteadas várias peças para *laser* (cabos, catracas e outras), um final de semana em *Bracuhy,* e uma moto *Yamaha,* que ficou para Rogerio Sant'Anna (*master*), do ICRJ.

As mulheres no laser

Há cerca de dez anos atrás, no Campeonato Brasileiro de *Laser,* aproximadamente 52 mulheres parti-

ciparam desta competição. Hoje,na regata Interclubes, somente cinco mulheres tomaram parte, entre elas a vice-campeã estadual, Paula Bersch, do Jangadeiros, 26 anos, gaúcha e desde dezembro morando no Rio. Para ela, que veleja há 12 anos, existe muita discriminação por parte dos homens. "O laser", afirma, "é um esporte que exige muito preparo físico do atleta, já que as manobras são difíceis, principalmente o contra-vento."

A mesma opinião é compartilhada por outra gaúcha, Vivian Leke, 22, do Rio *Yacht Club,* vice-campeã brasileira (87 e 88), campeã sul-americana (87), bi-campeã sul-brasileira e riograndense do sul, bi-campeã estadual (87 e 88) e vencedora da categoria feminina no Interclubes. Para Vivian, que veleja há dois anos e meio, "a participação da mulher na vela está muito fraca, com poucas competidoras e elas deveriam treinar mais. Isto acontece porque o esporte exige preparo físico, força, dedicação e a mulher brasileira é "treinada" para casar, e isso atrapalha", conclui. Com relação ao patrocínio, a opinião é a mesma de Paula, ou seja, é muito difícil e as empresas alegam que não dá retorno, porque a competição é no meio do mar e não tem expectador.

O mergulho

O 1º Encontro Nacional de Mergulho Amador acontecerá nos dias 8 e 9 de outubro. O evento partiu da idéia de se fazer um encontro nacional para mergulhadores onde pudesse haver um intercâmbio de informações sobre locais de mergulho, equipamentos e experiência entre os participantes, promovendo uma união entre os diversos Estados.

Com aproximadamente 200 participantes, está programada para a parte esportiva uma gincana subaquática, com provas de natação equipada tanto em superfície quanto submersa; prova de orientação submersa e execução de tarefas que contarão pontos. E, ainda, uma exposição e um concurso de fotografias subaquáticas - Concurso Itaipava de Fotografia Submarina - com júri formado por fotógrafos da imprensa especializada, entre eles, o editor da *Revista Mergulhar,* Sergio Costa.

As inscrições estão abertas e a premiação inclui uma viagem a Fernando de Noronha e equipamentos para mergulho no valor de 200 OTN's, distribuidos entre as várias colocações. Vale a pena destacar que esse encontro será bastante informal, sendo as exposições e debates entre os participantes feitos abertamente nos horários das refeições, sem aqueles esquemas inibidores dos auditórios.

O empreendimento

Porto *Bracuhy* é um complexo com três milhões de m², sistema de abastecimento d'água e tratamento de esgoto próprios, quatro condomínios residenciais, pousada, dois restaurantes e marina para 2.200 barcos, divididas em vagas secas e molhadas, tudo funcionando com recursos gerados lá mesmo. Segundo o diretor da Marina *Bracuhy,* Hugo Nunes, o local é ideal, "já que as águas são abrigadas e ela se localiza entre o Rio de Janeiro e São Paulo." A marina possui estaleiro para reparo e rampa de encalhe, com posto de abastecimento próprio e capacidade para receber barcos de até 120'.

Esse é o maior evento náutico já realizado no Brasil, e para Nunes, falta motivação das pessoas que têm barco em usá-lo e esse 1º Festival foi justamente para despertar nos proprietários de barco esse interesse. "O que se pretende criar, com isso, é uma mentalidade de integração entre o homem e a natureza, além de um sentido de preservação ecológica", finalizou o diretor da Marina *Bracuhy.*

Portanto, quem já andava cansado de freqüentar os mesmos lugares no verão, sem nada de novo, com aquela cara de sol e bronzeador, agora vai ter muito o que fazer, basta ir a Angra e conferir. Para os mergulharadores, vale destacar que esse encontro servirá como termômetro para medir a união da categoria e o desenvolvimento do esporte e dos desportistas, lembrando que já está em estudo avançado a realização de um congresso nacional de mergulho, sendo imprescindível, dessa forma, o comparecimento em massa para se contar a participação dos mergulhadores.

José Roberto Conte
Vitor Teixeira

1ª REGATA INTERCLUBES DE LASER

Vitor Teixeira

Vivian Leke, concentração e força garantiram a vitória.

Classificação geral:

1º lugar: Marcelo Maia - Rio Yacht Club (RYC) - Categoria Sênior - 4,5 pts.
2º lugar: Anonio C. Paes Leme - RYC - Categoria Sênior - 6 pts.
3º lugar: Ricardo London - RYC - Categoria Sênior - 10,75 pts.
4º lugar: Rafael Franco - Iate Clue Icaraí - Categoria Sênior - 19 pts.
5º lugar: Rafael G. Martinez - Iate Clube do Rio de Janeiro (ICRJ) - Categoria Júnior - 30 pts.

Classificação por categoria:

Júnior:

1º lugar: Rafael G. Matinez - ICRJ
2º lugar: Rodrigo P. Barreto - ICRJ
3º lugar: Carlos Courseil - ICRJ

Feminino:

1º lugar: Vivian Leke - RYC
2º lugar: Claudia Swan - RYC
3º lugar: Paula Bersch - Jangadeiros

Pré-master:

1º lugar: Helio Araujo - Iate Clube Armação de Búzios (ICAB)
2º lugar: Claudio Pirani - ICAB
3º lugar: Miguel Ferrés - ICAB

Master:

1º lugar: Aurelio Olnos - Iate Clube de Anga dos Reis
2º lugar: Rogerio Sant'Anna - ICRJ

Grã-master:

1º lugar: Wilson Teixeira - ICRJ
2º lugar: Fernando José Pimentel Duarte - ICRJ

Mucio Palma

A 42KM POR FORA DOS ABROLHOS

Uma incrível experiência no Arquipélago de Abrolhos em contato com a rica vida marinha da região, como as enxadas, guarajubas, olhos-de-boi, xaréus brancos, barracudas, piruás, sargos de beiço, vermelhos-caranhos, badejos quadrados e lagostas.

O mar estava espelhado. No convés de popa do enorme rebocador, aproveitávamos o Sol alto do final de setembro, acompanhando, com a paciência característica da gente do mar, o seguimento da embarcação.

Navegávamos a 15kt, vencendo os 320km que separavam o porto de Vitória (ES) de onde havíamos zarpado pela manhã, da plataforma Vinegaron, locada 42km a leste-nordeste da Ilha de Santa Bárbara, no Arquipélago dos Abrolhos, sul da Bahia.

Corria o ano de 1970. Valdir Lins e eu formávamos a equipe de mergulho, da precursora empresa Subaquática, do Rio, que estava embarcando para efetuar uma vistoria, na plataforma francesa Vinegaron que perfurava um poço pioneiro, posicionada numa locação com lâmina d'água de - 46m.

Chegamos a Vinegaron ao anoitecer. A plataforma, profusamente iluminada, parecia enorme; projetada para operar em profundidades maiores do que os - 46m daquela locação, estava com grande parte da estrutura das pernas acima da superfície. Do seu heliponto, instalado na extremidade de uma das pernas, avistava-se a oeste-sudoeste, os lampejos do farol de Abrolhos.

No dia seguinte, após ficar inteirado do serviço, fui olhar o mar e fiquei maravilhado. Constatei que do convés da plataforma, vislumbrava as manchas do fundo, a - 46m de profundidade!

Que vontade de cair n'água! Equipamo-nos rapidamente e, em pouco tempo, estávamos afundando na água roxa e quente. A - 10m, no meio de um cardume de enormes enxadas *(Chaetodipterus faber)*, já avistava particularidades do fundo. Continuamos a descida, vendo muito peixe de corrida: guarajubas *(Caranx latus)*, olhos-de-boi *(Seriola lalandi)*, xaréus brancos *(Caranx hippos)* e grandes barracudas *(Sphyraena barracuda)*, que confiantes iam e vinham, intrigadas com as bolhas de ar da nossa expiração. Verifiquei o profundímetro: - 45m. Metodicamente, iniciamos a vistoria, observando os detalhes do assentamento da sapata da perna da plataforma contra o fundo plano. No local onde a plataforma se encontrava, o leito marinho era formado por areia grossa, quase um burgau (mistura de cascalhos e conchas) e apresentava vasta incidência de um tipo de coral conglomerado, escuro, de forma arredondada e pequenas dimensões.

O Valdir nadava à frente, acompanhado por numerosos cangulos *(Balistes coralinensis)*, o famoso piruá, cuja carne muito consumida no nordeste é considerada venenosa na América do Norte. Terminamos a inspeção com 20min de tempo de fundo, cumprindo descompressão total de dez minutos.

No segundo dia, tendo encontrado excelentes condições de mar, concluimos o serviço.

Coral superpovoado

Estava imaginando quantos dias ficaríamos à disposição, quando solicitaram que efetuássemos a busca de uma peça, que durante o posicionamento da plataforma havia caído ao mar. Depois de dois dias de procura, localizamos a 44m de profundidade, entre duas gigantescas cavidades de coral, a comprida ferramenta tubular.

Lingada a peça, nadei para observar a reentrância de coral, vivendo, naquele momento, o sonho de todo o mergulhador. Os buracos em forma de bacia, estavam habitados por centenas de seres marinhos, lagostas tateavam pelas paredes de coral, procurando entrar nas tocas, que pareciam tomadas, tal era a quantidade de antenas que eu avistava, sargos de beiço e vermelhos-caranhos *(Lutjanus aya)* voejavam, entrando e saindo pelas múltiplas aberturas, salemas e piranjicas, dispersando cardumes de pequenos peixes multi-coloridos, formavam um carrossel incessante e, da parte mais profunda das cavidades, reis absolutos dos altos-fundos coralígenos, os grandes badejos quadrados *(Mycteroperca bonaci)* me olhavam com suspeição.

Mal refeitos da emoção do mergulho, fomos surpreendidos, ao retornar à plataforma, por um alvoroçado grupo de franceses, que através de sinais e frases excitadas, davam a entender que devíamos voltar a mergulhar para apanhar lagostas. Demorou algum tempo para compreendermos o que estava acontecendo. Ao examinar a ferramenta resgatada, os técnicos haviam encontrado algumas lagostas vivas que, sem dúvida, por não terem tido tempo de escapar, foram içadas para bordo, presas nas ferragens do seu esconderijo submarino. Com a desculpa de que o nosso tempo de fundo estava esgotado, negamos o mergulho.

No sexto dia de embarque, o mar amanheceu agitado. Soprava um vento de sudoeste fresco e vagas fustigavam as pernas da plataforma.

Fomos autorizados a ir para terra na veterana DPX-3-20-17, uma lancha coberta, na qual já havíamos estado muitas vezes, participando de serviços no nordeste.

Corremos para aquela cestinha, que manobrada pelo guindasteiro, transfere pessoal da plataforma para as embarcações e vice-versa. A ondulação acentuada, tornava arriscada a manobra. Não havia escolha. Teríamos que optar em pular para a água ou ficar *stand-by* na plataforma. Resolvemos atirar nossas sacolas no convés da DPX que, balançando, havia feito uma passagem por baixo da cesta e depois pulamos para o mar; em instantes, estávamos a bordo.

Como o mar crescia cada vez mais, o comandante da DPX resolveu não romper para Vitória; mandou peiar os objetos que não estavam bem seguros e pondo a vagaria na alheta, navegou com velocidade reduzida, no rumo do pontal de Comuruxatiba (BA).

O céu ainda estava claro, quando nove horas após, avistamos no horizonte a forma arredondada do Monte Pascoal.

Mucio Palma esteve no campo de mergulho profissional de 1962 a 1983. Instrutor 3 estrelas pela CMAS. Um dos proprietários da Lighthouse.

RICKMAN BOATS AND SHIPS

Nove anos de absoluta liderança

Retratos do sucesso I

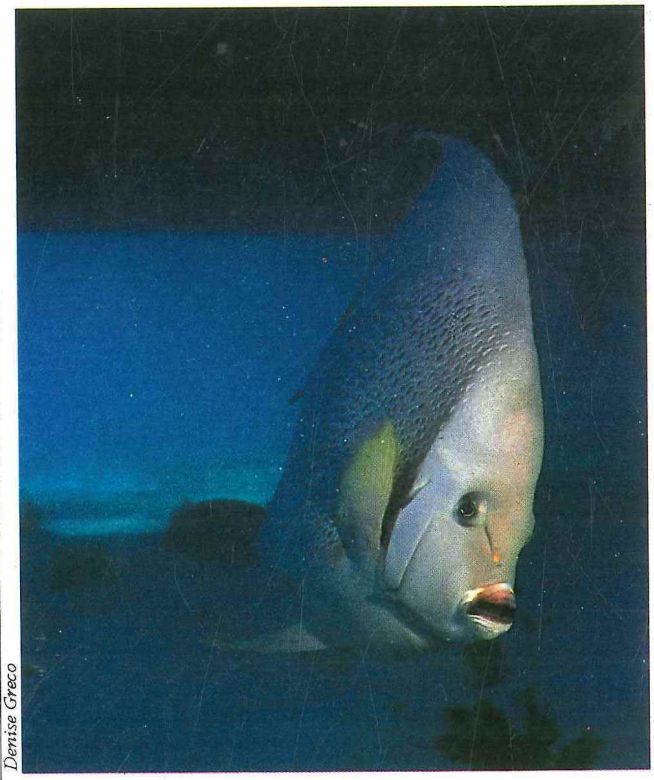
A história da Rickman Boats and Ships é o registro de nove anos de sucesso absoluto no mercado náutico brasileiro. É o retrato do próprio crescimento da indústria naval.

Uma empresa reconhecida através de sua marca® em qualquer circunstância, anunciando ou patrocinando eventos esportivos e culturais. Esta é a grande empresa do passado, do presente e do futuro.

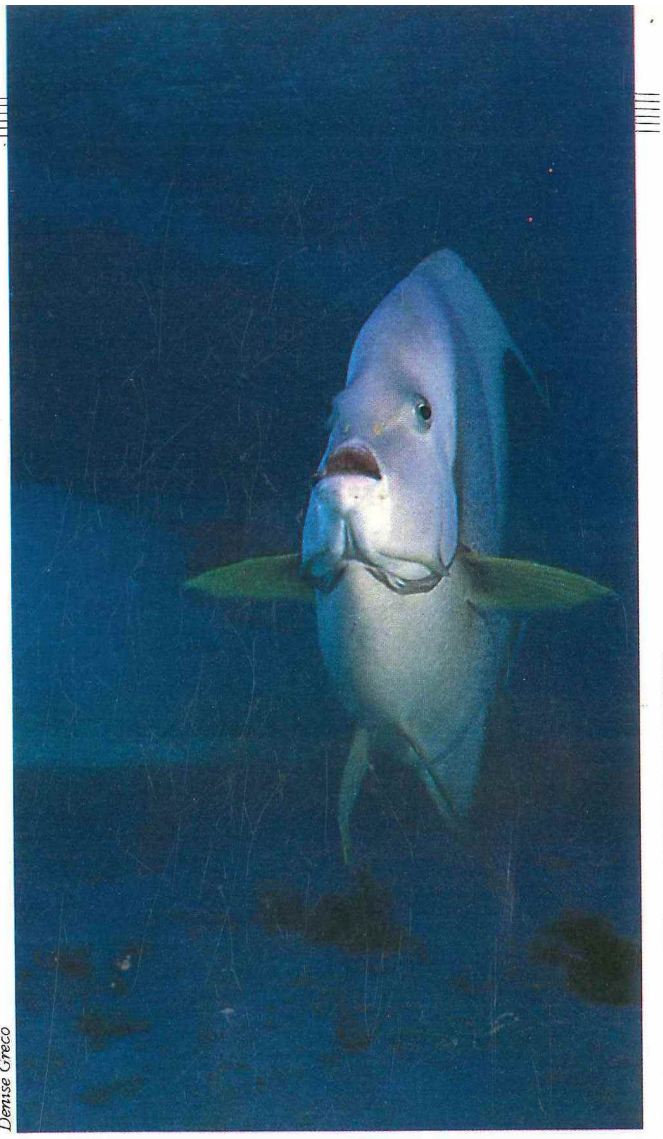
Aldo Thomaz Jr.

POMACANTHUS ARCUATUS

*O **Pomacanthus arcuatus** é um peixe endêmico do Atlântico oriental, com presença marcante desde o Rio de Janeiro até os recifes da Flórida. Muitas vezes é tomado pelo seu parente mais próximo, o **Pomacanthus paru***



Denise Greco



Denise Greco

Dentre os representantes da família Pomacanthidae em nossas águas, destacamos, a seguir, um peixe muito confundido e um pouco esquecido por muitos mergulhadores ou mesmo pelos aficionados do mundo marinho; trata-se do *Pomacanthus arcuatus* (Linnaeus, 1758), ou "Gray Angelfish", que muitas vezes é tomado por seu parente mais próximo, o *Pomacanthus paru*.

Peixe de corpo arredondado e comprimido, boca pequena, possui de 31 a 33 espinhos dorsais, 23 a 25 espinhos anais, 19 ou 20 espinhos peitorais, dois fortes acúleos laterais na região pré-opercular, e nadadeiras dorsal e anal alongadas até o final da caudal, debruadas de azul.

A coloração, como em todos os Pomacanthideos, varia de acordo com a idade. Durante a fase juvenil, até os 15cm, apresentam uma ornamentação preta de fundo, orlada por cinco barras verticais amarelas, sendo a última uma ótima diferenciadora a olho nu entre o *P. arcuatus* e o *P. paru*, pois no *P. paru* a última faixa é arredondada, acompanhando o formato da cauda.

Quando adulto, perde as faixas que dão lugar a uma cor cinza ou castanha, chegando a medir 60cm de comprimento e habitando profundidades de até 40m, numa temperatura que pode variar entre 20 e 28°C.

Sua alimentação baseia-se principalmente em uma dieta equilibrada de esponjas e tunicados, sendo que durante a fase juvenil não é raro encontrar exemplares mordiscando algas entre as rochas e recifes de corais, motivo pelo qual jovens e adultos chegam a desfrutar de um mesmo território sem agressões.

A docilidade deste espécime, como a de toda família dos "Angelfishes", já é conhecida por muitos mergulhadores. Em cativeiro, porém, recomenda-se apenas um exemplar por aquário. Caso contrário, lutará até a morte com seu adversário. Até hoje conhece-se muito pouco sobre sua reprodução e seu dimorfismo sexual, mas no período de novembro até maio, é comum observá-lo nadando aos pares. Com uma visão mais apurada e um pouco de sorte, é fácil achar alevinos escondidos sob as pedras num fundo arenoso.

Sendo endêmico do Atlântico oriental, tem sua presença marcada desde o Rio de Janeiro até os arrecifes da Flórida, podendo ser encontrado com certeza no litoral baiano, na região dos Abrolhos, onde desfruta de local adequado para a perpetuação da espécie.

RICKMAN BOATS AND SHIPS

Porto Shopping de barcos

LEQUE/MERGULHAR

Retratos do sucesso II

A história da Rickman Boats and Ships faz parte da história dos maiores homens de negócios do Brasil. Empresários de sucesso absoluto. Os escritórios da Rickman funcionam como verdadeiro shopping para compra e venda de barcos. A Rickman não vende qualquer embarcação. Ela vende as melhores.

Alfredo Santos Rodrigues

TANQUE E BOMBA DE COMBUSTÍVEL

Deve-se observar uma série de detalhes para o bom funcionamento da embarcação no que se refere a tanque e bomba de combustível para evitar surpresas desagradáveis.

O tanque de combustível

O tanque de combustível para a embarcação deve ser feito de material resistente, geralmente em aço inoxidável, estampado e soldado com divisões internas para evitar o forte balanço do líquido, o que alimenta a pressão no seu interior, provocando em muitos casos o rompimento de suas paredes. Deve ter sua bóia de nível e suspiro bem dimensionado com ligação externa de segurança, pois os gases acumulados no interior da embarcação provocam explosão quando da partida do motor. Fuga de centelha nos cabos da bobina, velas úmidas ou rachaduras mútuas, às vezes não aparentes, também são perigosas causas de incêndio a bordo.

Deve-se observar, com especial atenção, as conexões e tubulações de combustível, geralmente de metal, que devem ser de boa qualidade e justamente fixadas, a mangueira de enchimento e a tampa externa. No caso da mangueira, quando ela é mal confeccionada, mal ajustada e com suas abraçadeiras apresentando vazamentos, põe em sério risco a segurança na hora do abastecimento, pois quando do conjunto completamente cheio, vazará líquido para o porão. Recomendo, portanto, uma tampa rosqueada e de metal, afim de evitar fagulhas de atrito.

Hoje já se encontra nas lojas do ramo dispositivo de alarme eletrônico sonoro, que com seus sensores disparam ao menor cheiro ou acúmulo de gases no interior dos porões.

No automóvel, entre o tanque e o carburador, utilizam-se, geralmente, filtros de combustível de plástico descartáveis. Na embarcação, não os aconselho, pois o rompimento ou vazamento em suas abraçadeiras inevitavelmente ocasionará sérios acidentes. O filtro deve ser metálico, com copo de vidro próprio, com elemento filtrante lavável ou substituível e firmemente afixado ao casco.

A bomba de combustível

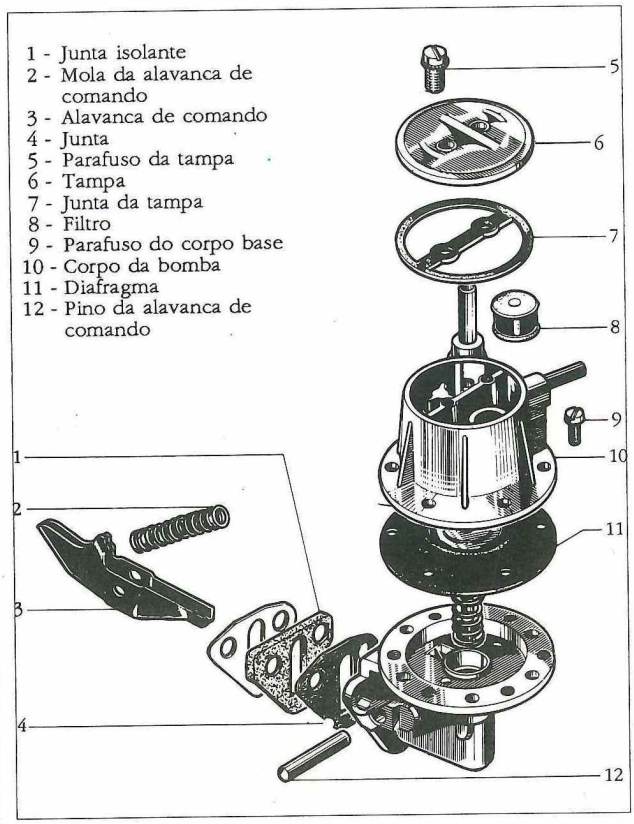
A função da bomba de combustível é transportar o fluido do tanque para o carburador. Outrora, este equipamento podia ser totalmente desmontado e reparado, trocando, nessa ocasião, o seu diafragma (membrana de borracha telada (HIPALON) que, acionada por uma haste mecânica pelo excêntrico do eixo comando de válvulas, vibrava e bombeava o álcool ou gasolina através de duas válvulas de palhetas, pois esta é uma bomba aspiro premente, ou seja, suga e comprime o combustível vindo do tanque para o carburador).

Os defeitos clássicos dessa bomba seriam o rompimento do diafragma, ou sua dilatação excessiva, o entupimento nas válvulas, vazamentos externos ou folga no acionamento mecânico. Tudo isto passível de reparos.

Atualmente, as bombas são descartáveis, não restando outra alternativa, senão a sua reposição.

As bombas de combustível para embarcação são as mesmas utilizadas nos motores veiculares.

A firma *Weber* lançou recentemente no mercado uma bomba de combustível plástica, com a parte superior de alta resistência à corrosão, devido ao seu material. Está equipada, ainda, com dois diafragmas, sendo um de reserva (em caso de ruptura). Ela serve tanto para álcool quanto para gasolina.

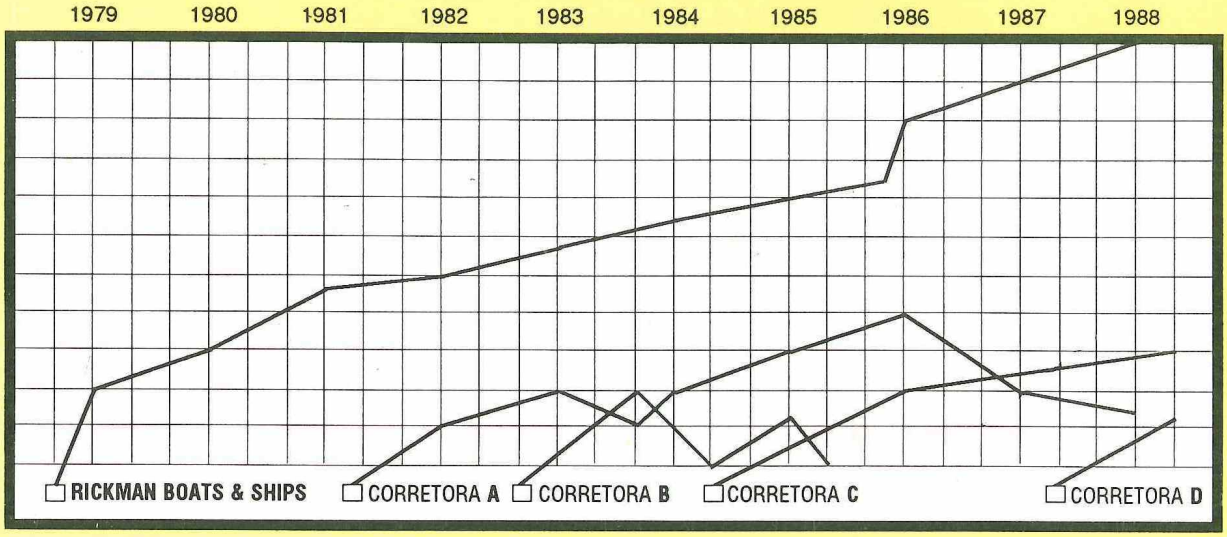


Próxima edição: Carburador.

Alfredo Santos Rodrigues é especialista em motores marítimos, mantendo curso sobre este assunto.

RICKMAN BOATS AND SHIPS

Corretora de Investimentos Náuticos



LEQUE/MERGULHAR

A Rickman é a maior e a principal corretora de barcos do País. E por uma questão muito simples: tem os melhores negócios náuticos; assessoria profissional dinâmica, agilizada por uma rede de computadores, e por uma equipe de executivos altamente qualificados que se incumbem de criar os melhores negócios.

E tem mais, muito mais mesmo.

Para vender seu barco, aporte-o na Rickman. Para comprar um novo, ligue para a Rickman, você vai saber a diferença. Ligue e descubra um mundo de novas oportunidades para você e para a sua embarcação.

Quem já operou com a Rickman criou um hábito de excelentes negócios.

Cinto sanfonado

Quando se mergulha, por causa da pressão atmosférica, as roupas diminuem de volume, assim como o corpo, fazendo com que o cinto comum fique desajustado, rodando na cintura e tirando a fivela de seu lugar. Isto, numa situação de emergência, é extremamente perigoso, pois o mergulhador ao procurar a fivela do cinto para desvencilhar-se dele, pode perder valioso tempo ou, até mesmo, nem conseguir desafivelá-lo.

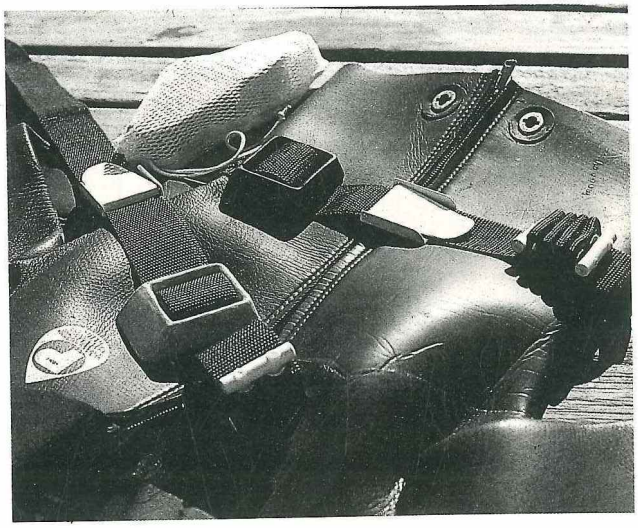
Segundo o fabricante, o cinto sanfonado da *Rainbow Sub* para chumbo de mergulho diminui consideravelmente este problema por causa do seu sistema de dobras (sanfonas) que, com a ajuda de dois elásticos que passam por elas, o mantém sempre justo ao corpo do mergulhador, mantendo a fivela sempre em posição, na cintura, quando em atividade de mergulho autônomo ou livre, sem que seja necessário o uso das mãos.

Mede 1,50m de comprimento por 0,50cm de largura, dando maior resistência e durabilidade. A fivela é de aço inoxidável revestida com uma pintura apropriada para maior destaque na água e maior durabilidade. Pode ser encontrado nas cores: preta, vermelha, azul-*royal*, azul-marinho, branca e amarela.

Chumbo revestido

O chumbo da *Rainbow Sub*, patenteado como "Chumbo para competição polietizado ou nylonizado para cinto de mergulho", consiste em uma pastilha quadrada de um quilo de chumbo (com um dos revestimentos já mencionados), tendo em um dos lados, na parte superior, uma pequena inclinação que dá um hidrodinamismo, minimizando a resistência da água no ato do mergulho, facilitando o deslocamento quando submerso. Na parte interna, dois cortes para a introdução do cinto.

O chumbo leva um revestimento para dar maior destaque e durabilidade e pode ser encontrado em várias cores. Segundo o fabricante, este revestimento também protege o barco dos arranhões que os cintos existentes no mercado provocam.



A Rainbow Sub, fabricante de acessórios para mergulho, está lançando no mercado três produtos que vão aumentar a comodidade e a segurança dos mergulhadores: o cinto sanfonado (com borracha latex para chumbo de mergulho, que tem como diferença básica dos outros, a vantagem de ser auto-ajustável), o chumbo revestido (chanfrados e hidrodinamizados) e a capa para máscara de mergulho.

Capa para máscara

A capa para máscara de mergulho é indicada para o transporte da mesma, evitando os arranhões na superfície do vidro. Também pode ter utilidade para o transporte de pequenos produtos, embora a *Rainbow Sub* indique apenas como utilidade para o transporte e proteção da máscara.

Feita em fibra de *nylon* trançado, essa capa é uma pequena bolsa com cadarço na extremidade para fechá-la e facilitar, dessa forma, o transporte. Pode ser encontrada nas cores: azul-marinho, amarela, vermelha e preta.

Todos esses produtos lançados pela *Rainbow Sub* são patenteados e podem ser adquiridos em lojas especializadas, ou pelo telefone (021) 237-3685, com o José Carlos.

Texto e fotos: Vitor Teixeira

Em nove anos de mercado náutico, a Rickman Boats and Ships tornou-se o maior centro de negócios de barcos usados do País.

Nesses nove anos ela foi, também, um importante porto de negócios para alguns dos maiores estaleiros do Brasil:

Mares, Cobra Náutica, Mod Yachts, Brasília Náutica, Tecnomarine, M B Náutica e, recentemente, Real Boats.

A Rickman participou do crescimento e de alguns passos importantes dessas empresas à medida em que ampliava os horizontes da náutica por esse, País afora.

Hoje, a Rickman Boats and Ships é a única em sua posição geográfica. São cinco portos de barcos novos e usados, uma condição que permite à empresa, oferecer aos seus clientes um leque infinitamente maior de boas oportunidades.

Esse é o retrato da Rickman Boats and Ships, corretora de investimentos náuticos.

RICKMAN

BOATS & SHIPS

LEQUE/MERGULHAR

SÃO PAULO
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1794
Pinheiros - Cj. 4E - Tel.: (011) 815-2955

RIO DE JANEIRO
Av. Pasteur, 333
Urca - Lj. 02 - Tel.: (021) 275-4892

GUARUJÁ
Iate Clube de Santos
Loja - Tel.: (0132) 87-5324

SALVADOR
Av. Porto dos Mastros, 26-E
Tel.: (071) 226-1239

EUA
615 N - Andrews - Ave.
Ft. Lauderdale - FL - 33311
Tel.: (305) 524-2629

O PERFIL DO MERGULHO NO BRASIL

PESQUISA MERGULHAR

A cada edição, a partir desta, serão publicados os dados dos cursos de mergulho existentes no País por ordem alfabética de região e das escolas, incluindo, posteriormente, entrevistas com alunos, monitores e instrutores.

Inicia-se nesta edição a publicação da ampla pesquisa que a *Mergulhar* andou desenvolvendo durante meses a fio. As dificuldades foram muitas, principalmente em função da ausência quase que total de uma linguagem comum em relação à metodologia de ensino.

Para isto, os resultados ainda estão aquém do desejado. Muito mais deve ser feito para que o leitor possa chegar a ter uma idéia mais clara sobre a atual situação do ensino no Brasil.

Certamente, nada teria adiantado a pesquisa, sem a nossa vivência de anos nessa área. É, portanto, através dessa sensibilidade adquirida, que chegamos a alguma conclusão desta primeira análise.

Nos últimos anos, muitos cursos surgiram e outros fecharam, embora por diferentes motivos, tais como: falta de estrutura, profissionalismo, viabilidade econômica, mercado e até mesmo pela crise econômica que o País atravessa.

Hoje, somente em nosso cadastro, encontram-se cerca de 80 empresas e entidades que oferecem algum tipo de curso de mergulho. Isto significa que admitindo o fato de que cada uma forma em média entre 70 e 100 mergulhadores por ano, teremos

CURSOS DE MERGULHO

NORDESTE

Corpo de Bombeiros Militar
Rua Oton de Alencar, 215 - CEP 60010 - Fortaleza - CE - Tels.: (085) 243-8154/ 223-1821.

Responsável técnico: José Ananias Duarte Frota.
Breve curriculum: curso de mergulho profissional 3 estrelas da CBPDS; criou o primeiro curso de mergulho do Corpo de Bombeiros e da Universidade Federal do Ceará; curso de instrutor.
Oferece cursos de: 1, 2 e 3 estrelas; livre; monitor; instrutor.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 60; práticas - 120 (30 em piscina e 90 no mar).
Tempo que o aluno permanece na água: mais de 12h.
Tempo de uso do equipamento: básico - 30h; completo (garrafa) - 50h.
Profundidade máxima : 39m.
Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 10/20.
Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina e mar - 5; teoria - 10.
O curso oferece: embarcação no mar; aula de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica; câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: compressor; barco próprio; 12 garrafas; 5 roupas; 8 coletes equilibradores.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento básico; saber nadar; idade mínima - 16 anos.
Está filiado a CBPDS e a FCPDS.

Martur
Av. Abolição, 3450/térreo - CEP 60165 - Fortaleza - CE - Tels.: (085) 224-6848/ 224-7149.

Responsável técnico: Luciano Moreira de Souza Filho.
Breve curriculum: instrutor 1 estrela (CBPDS); curso pelo Corpo de Bombeiros; Ornafish; titular da Seleção Brasileira de Caça Submarina; atleta do ano em 1987 (CBPDS); especializado em obras de engenharia submersas.
Oferece curso de: autônomo 1 estrela.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 12; práticas - 16 (12 em piscina e 4 no mar).
Tempo que o aluno permanece na água: de 5h à 8h.
Tempo de uso do equipamento: básico - 4h; completo (garrafa) - 3h.
Profundidade máxima: 25m.
Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 20/25.
Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 8; mar - 2; teoria - 8.
O curso oferece: embarcação no mar; aula de primeiros socorros; aula de emergência em medicina hiperbárica; câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: barco próprio; 10 garrafas; 5 roupas; 2 coletes equilibradores; não possui compressor próprio.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento completo; saber nadar; idade mínima - 15 anos.
Está filiado a CBPDS, FCPDS e a CMAS.

Moana Sub
Praia de Itapoã - Rua K - Barraca Mistura Fina - CEP 41600 - Salvador - BA - Tel.: (071) 249-9240.

Responsável técnico: Roberto Leone.
Oferece cursos de: mergulho livre e foto-sub (método PADI).

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 6; aulas práticas - 5 (todas no mar).
Tempo que o aluno permanece na água: de 2h à 5h.

uma projeção total em todo o Brasil de 5.400 a 8.000 novos mergulhadores autônomos a cada ano. Considerando que 70% deste contingente reside no sul do País, passa a ser lógico analisar de antemão as condições do mar do litoral do Espírito Santo até Santa Catarina. Todos sabem que, embora sendo esta uma região tropical, o mar está longe de ser isto também: águas não muito claras, ondas oceânicas, correnteza e baixas temperaturas. Nada parecido, portanto, com o mar dos norte-americanos: o Caribe.

Outra consideração a ser feita, sempre comparando com o Caribe, é que o número de operadoras de turismo submarino é praticamente irrisório, obrigando muitas vezes os mergulhadores a se "virarem" sozinhos para poder praticar a atividade. Daí, conclui-se que a curto e médio prazos querer implantar metodologias no Brasil que forneçam ao aprendiz noções básicas o suficiente para mergulhar a posteriori só com *DiveMasters* é utópico e perigoso.

Em outras palavras, formar gente que não está habilitada a cuidar de si mesmo e do parceiro de mergulho significa, na melhor das hipóteses, cortar a continuidade da prática, por falta de operadores, ou, na pior das hipóteses, incentivar pessoas despreparadas a enfrentar uma atividade pela qual elas estão ainda sem experiência.

A nossa obrigação moral é para com o leitor. E doa a quem doer é em favor dele que trabalhamos. Publicaremos a partir desta edição e pelo tempo que for necessário todos os levantamentos feitos até agora e que faremos daqui para frente. Resolvemos empunhar uma bandeira que é a de ajudar a melhorar ao máximo a qualidade de ensino do mergulho.

Para isto, é fundamental a colaboração dos nossos leitores (90% mergulhadores) para que nos ajudem, através de cartas, a mostrar onde existem falhas. Muito também poderão colaborar os monitores e instrutores, mandando relatos da própria experiência. Aos cursos de mergulho, que na medida do possível serão visitados por nossa reportagem, gostaríamos de pedir o maior subsídio possível. Todo o material recolhido será de domínio público, seja através das páginas de *Mergulhar,* seja através de eventuais mesas-redondas e seminários.

Vale a pena lembrar que o Brasil, por não ter um mar fácil, é uma ótima sala de aula. Aprender bem aqui, significa mergulhar em qualquer lugar do mundo.

Contamos com todos.

Sergio Costa

Tempo de uso do equipamento: básico - 4h; completo (garrafa) - 6h.
Profundidade máxima: 15m.
Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 7/15.
Nº de instrutores/monitores por grupo: mar - 2/2; teoria - 2/2.
O curso oferece: embarcação no mar; aulas de primeiros socorros; aulas de emergência em medicina hiperbárica; aulas de uso da câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: compressor; barco próprio; 5 garrafas; 4 coletes equilibradores.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento básico; saber nadar; idade mínima - 15 anos.

Sotemar
Av. Dorival Caymmi, s/nº - Km 2 - Ipapoã - CEP 40000 - Salvador - BA - Tel.: (071) 249-1215.

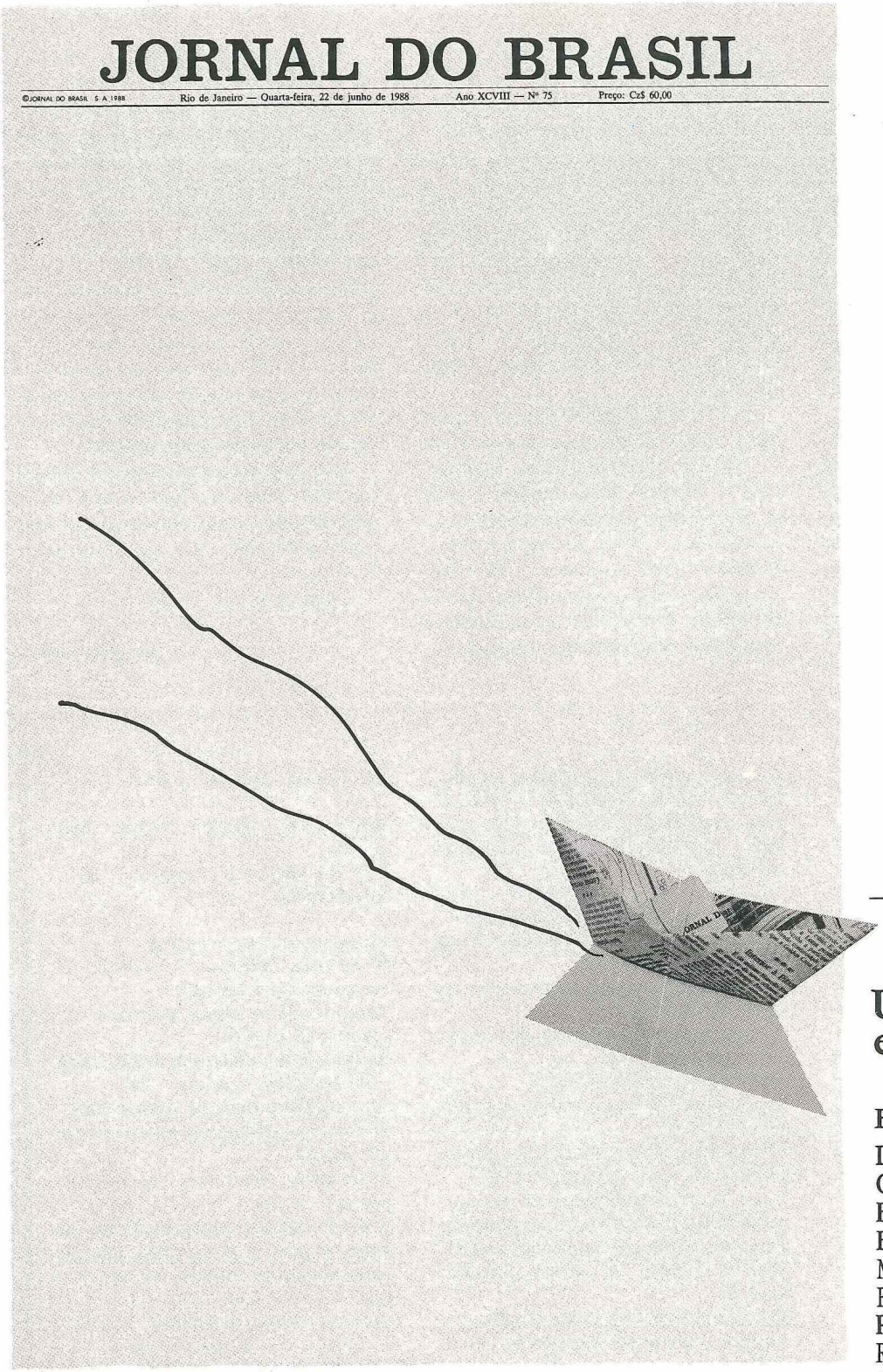
Responsável técnico: Luiz Fausto.
Breve curriculum: iniciador do curso "Escafandria Autônoma"- ABCS-1956; instrutor dos cursos: juvenil arpoador-1958; Caiçara e Piraquê-1959; piscina Guanabara-1960; mergulho profissional (Cabo Frio - Canal Itajurú) - LFSUB - 1967/68; curso amador básico Sotemar/1988.
Oferece cursos de: mergulho amador básico; amador avançado; cine-foto-sub; profissional básico e especializado; operador de câmara; medicina subaquática.

Programa do curso amador básico:
Nº de aulas: teóricas -14; práticas - 11 (4 em piscina e 7 no mar).
Tempo que o aluno permanece na água: de 2h à 5h.
Tempo de uso do equipamento: básico - 6h; completo - 14h.
Profundidade máxima: 40m.
Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 12/20.
Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 4; mar - 3; teoria -12/20.
O curso oferece: embarcação no mar; aulas de primeiros socorros; aulas de emergência em medicina hiperbárica; uso de câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: 23 garrafas simples e 4 duplas; 4 coletes equilibradores; barco; compressor.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; equipamento básico e completo; saber nadar; idade mínima - 12 anos.
Está filiado a ABMA e a CMAS.

Submariner Mergulho e Cia
Rua da Paciência, 223 - Rio Vermelho CEP 40000 - Salvador - BA.

Responsável técnico: Yanko Seljan Junior.
Oferece cursos de: mergulho autônomo e básico.

Programa do curso básico:
Nº de aulas: teóricas - 7; práticas - 7 (3 em piscina e 4 no mar).
Tempo que o aluno permanece na água: mais de 12h.
Tempo de uso do equipamento: básico - 5h; completo (garrafa) - 20h.
Profundidade máxima: 20m a 50m.
Nº mínimo/máximo de alunos por turma: 10/20.
Nº de instrutores/monitores por grupo: piscina - 5; mar - 5; teoria - 8.
O curso oferece: embarcação no mar; aulas de primeiros socorros; emergência em medicina hiperbárica; uso de câmara de descompressão; apostila.
O curso possui: 20 garrafas; 10 roupas; 10 coletes equilibradores; barco.
O curso exige do aluno: exame médico; autorização para menor; seguro; equipamento completo; saber nadar; idade mínima - 14 anos.
Está filiado a: CBPDS e CMAS.
O aluno responde:
Leonel Inácio Cruz Souza: aulas (teoria - 8; piscina - 6; mar - 4); recebeu apostila; prof. máx. atingida - 15m.



JORNAL DO BRASIL

Náutica

Um mar de 180.000 exemplares.

Ficha Técnica

Data de edição: 3º sábado
Circulação: Nacional
Formato: Tablóide
Fechamento da publicidade:
Material: 4ª feira 20h.
Reservas: 3ª feira 19h.
Para maiores informações:
Rio de Janeiro: 580-3349 - 585-4160
São Paulo: 284-8133
Brasília: 223-5888
Minas Gerais: 273-2955
Rio Grande do Sul: 33-3711
Bahia: 244-3133
Pernambuco: 231-5060
Ceará: 244-4766
Outras praças: 8(021) 800-4613
(DDG — Discagem Direta Grátis)

BOLSA DE VIAGENS

EMPRESA	LOCAL	FINALIDADE	SAÍDAS	TARIFAS	INFORMAÇÕES
Sail Tours	Caribe	• *Bonaire* (sete dias com seis mergulhos); *Cayman* (cinco ou sete noites com quatro ou seis saídas de barco, com dois mergulhos por saída. Nº ilimitado de mergulhos na praia, incluindo opcional a 300m em mini-submarinos.); Cuba (sete noites incluindo quatro saídas de barco, com dois mergulhos por saída, cilindros, *back pack* e cinto de lastro); *Bahamas* (programas de três, cinco, sete, nove ou dez dias, incluindo nº ilimitado de mergulhos, cilindros, *back pack*, cinto de lastro); Ilhas Virgens, St. Lucia, Barbados, Bermudas, Jamaica ou Aruba as programações são variadas.	É feita pelo passageiro.	(*Bonaire:* a partir de US$650 (parte aérea) e US$ 450 (terrestre), por pessoa; *Cayman:* US$ 854 (aérea) e US$ 350 (terrestre), por pessoa; *Bahamas:* US$650 (aérea) e US$640 o barco por pessoa.	Av. Dr. Alberto de O. Lima, 99 - São Paulo - SP - CEP 05690 - Tels.: (011) 530-2570/240-6400.
	Mar Vermelho	• Egito: programa de três noites no Cairo, incluindo translado até o hotel e *tour* pela cidade; programa de sete noites em *Sharm El Sheik* incluindo passagem aérea, translado e cinco saídas de barco com dois mergulhos por saída, nº ilimitado de mergulhos na praia, cilindros, *back pack*, cinto de lastro.	É feita pelo passageiro.	Sob requisição.	
		• Israel: programa de três noites em Tel Aviv, incluindo translado até o hotel e excursão a Jerusalém; programa de sete noites em Eilat, incluindo translado, cinco saídas de barco com dois mergulhos por saída, cilindros, *back pack*, cinto de lastro.	É feita pelo passageiro.	Sob requisição.	
Claumar	Cuba	• Programa de mergulho, incluindo passagem aérea, translado, dois dias de excursão e quatro de mergulho. Programa a ser confirmado.	Em outubro.	Em torno de US$ 1.300, por pessoa	*Acqua Trip* - Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - CEP 04545 - Tels.: (0512) 21-2610.
Dirceu Silva Esportes	Cuba	• Excursão de turismo e mergulho, incluindo alimentação, barco e dez mergulhos com equipamento.	12 de outubro.	US$ 1.200, por pessoa.	Rua Voluntários da Pátria,596/600 - Porto Alegre - RS - CEP 90030 - Tel.: (0512) 21-2610
	Florianópolis	• Excursão para mergulho, incluindo: acomodações, transporte, alimentação e três mergulhos com equipamento.	De duas em duas semanas.	7,5 OTNs, por pessoa	
Flamar	Abrolhos	• Excursão para mergulho a bordo da lancha Flamar 36' (com plataforma na popa), incluindo nº ilimitado de mergulhos, cilindro, compressor de alta, alimentação e alojamento na lancha.	16 a 18 e 23 a 25 de setembro.	30 OTNs por pessoa.	Rua Almirante Tamandaré, 245 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050 - Tels.: (027) 227-9825.
Narwhal	Laje de Santos	Mergulho.	02 e 15 de outubro.	Cz$ 7.300	Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078 - Tel.: (011) 240-4622.
	Ilha Grande	Mergulho.	08, 09 e 10 de outubro.		
	Alcatrazes	Mergulho.	29 de outubro.	Cz$ 8.900	
	Queimada Grande	Mergulho.	30 de outubro.	Cz$ 8.600	
	Parati	Mergulho.	A ser definida.	Cz$ 9.700	
	Caribe	• Pacote individual para Cozumel. São cinco ou sete dias, com pensão completa, três ou cinco saídas de barco, com dois mergulhos por saída. Nº ilimitado de mergulhos na praia.	É feita pelo passageiro.	US$ 720 (terrestre) e US$ 750 (aérea)	
		• *Bonaire:* idem a anterior	É feita pelo passageiro.	US$830 (terrestre) e US$ 750 (aérea)	

EMPRESA	LOCAL	FINALIDADE	SAÍDAS	TARIFAS	INFORMAÇÕES
People Express	Angra dos Reis	• *Charter* de Veleiro (c/ ou s/ tripulação) e escuna (c/ tripulação), durante uma semana. Esportes náuticos e mergulho opcional.	É feita pelo passageiro.	Veleiro: US$ 2.752 (cinco pessoas, com tripulação e alimentação); US$ 1.923 (seis pessoas sem tripulação e sem alimentação); escuna: capacidade oito pessoas US$ 4.327 com tripulação e sem alimentação; US$ 5.168 com tripulação e alimentação.	R. do Ouvidor, 60/401 - 3 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20040 Tels.: (021) 221-5443 252-2582. Telex: 32555 TNDC.

FLÓRIDA

Dentes gigantes de tubarão

Cerca de 1.700 dentes gigantes de tubarão foram doados ao Museu Estadual da Flórida, da Universidade da Flórida, pelo Dr. Clifford J. Jeremiah.

Segundo o curador do museu, David Webb, o curioso desses dentes é que eles pertencem a um único sítio arqueológico, medindo cerca de 17cm de comprimento. Os dentes são da espécie, já extinta, conhecida como *Carcharodon megalodon*, que media cerca de 20m de comprimento e que cruzava a costa da Flórida a mais ou menos oito milhões de anos atrás. Webb e Jeremiah estão empenhados na reconstrução da mandíbula desta espécie.

Em relação ao achado, o Dr. Jeremiah disse que coletou os dentes durante um período de 20 anos, sempre auxiliado pelo seu filho, Michael, estudante de medicina da UF.

Parque Arqueológico Subaquático

O primeiro Parque Arqueológico Subaquático da Flórida foi inaugurado recentemente no sítio do *Urca de Lima* - galeão que naufragou na costa da Flórida, em 1715, depois de um furacão.

O local é marcado por uma grande placa de bronze, doada pelo *Dixie Divers*, sendo a área ideal para a prática de mergulho. Os mergulhadores, que gostam de aventuras, encontrarão rica vida marinha e informações históricas.

O projeto foi possível graças aos esforços de Roger C. Smith, arqueólogo do Departamento de Estado e Tommy Gore, que trabalharam juntos com o *Dixie Divers* e realizaram completo mapeamento do local, preservando artefatos e outros pontos de interesse.

Maiores informações entre em contato com Rick Weaver do *Dixie Divers of Stuart, Inc.*, 1839 *SE Federal Hwy - Stuart - FL* 34944, ou pelo telefone: (305) 283-5588.

Florida Travel News em Miami

A revista *Florida Travel News* está funcionando em *Miami* no 34 SE *2nd Avenue* - Tel.: (305) 577-0539. O escritório atende os passageiros que forem para esta cidade pela Flórida Turismo e quiserem qualquer informação e assistência em compras, passeios e reservas em hotéis.

Mergulhando na Flórida

Os mergulhadores que forem à Florida poderão desfrutar de belas paisagens submarinas ao longo de toda a costa. A estação para mergulho é boa durante todo o ano, sendo que os melhores meses são de maio a setembro, quando as águas estão mais mornas e a visibilidade é melhor.

Fora da costa, existem lagos, rios e fontes que também são propícios ao mergulho, com a água permanecendo a 21°C e a visibilidade em torno de 30m.

O equipamento de mergulho pode ser facilmente alugado nas muitas lojas de *Miami*, além de oferecerem excursões, cursos, venda e recarga de cilindros (veja os endereços em *Mergulhar*, nº 39, box da matéria "Mergulho em Naufrágios Artificiais").

José Roberto Conte

Claude e Marlene Troisgros

CREPINETTE DE DAURADE ROYALE, SON JUS AU BASILIC

Vitor Teixeira

Ingredientes:

800g de filé de dourado
8 folhas de acelga
5 colheres de creme de leite
1 pimentão verde
1 pimentão vermelho
4 tomates
Sal, pimenta

Modo de preparar:

Cortar o filé de dourado em retângulos de 10x10x 01cm. Temperar.

Lavar as folhas da acelga e jogar na água fervente durante um minuto.

Cortar os pimentões em tiras e refogá-los no azeite, bem devagar, durante cinco minutos. Acrescentar os tomates, sem pele e sem as sementes, cortados em cubos. Cozinhar mais cinco minutos e temperar. Acrescentar o creme de leite, ferver e misturar com os cubos do peixe.

Cozinhar essa mistura nas folhas de acelga por 15 minutos no forno a 200°.

Molho:

10 colheres de caldo de peixe
5 colheres de vinho branco seco
1/2 cebola
25 colheres de creme de leite
150g de manteiga
2 manjericões
Suco de limão

Modo de preparar:

Reduzir a seco a 1/2 cebola picada com o caldo do peixe e o vinho branco.

Acrescentar o creme de leite e deixar ferver por três minutos.

Acrescentar pouco a pouco a manteiga e, no final, o manjericão picado.

Temperar com sal, pimentão e suco de limão.

Bom apetite!

Patrocínio **ESCH & ESCH**

Venda Exclusiva: Esch & Esch - Vinhos Finos - Rua Sinimbú, 503 - São Cristóvão - CEP 20910 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 204.0022 - Telex: (021) 23719 - Caixa Postal: 2317 - CEP 20000 - Rio de Janeiro - RJ

OUTUBRO

		Rio de Janeiro
Angra dos Reis	AQUAMASTER*	• saídas para mergulho na Ilha Grande em naufrágios, costões e noturnos • 15 e 16/10 saída para mergulho em Angra dos Reis.
	SUBMARINER MERGULHO E CIA*	• início de curso de mergulho com batismo todo mês • turismo submarino • venda e recarga de equipamentos.
Cabo Frio	AQUA RIO*	• início de curso básico e avançado, semanalmente • saídas de barco, diariamente, para Arraial do Cabo e ilhas de Cabo Frio.
Rio de Janeiro	MESBLA NÁUTICA e AQUA RIO*	• 01 e 02/10 turismo submarino no Rio de Janeiro/Arquipélago das Cagarras - dois mergulhos diurnos • 03 a 09/10 curso de emergência e primeiros socorros para mergulhadores • 13/10 encontro marcado com a medicina do mergulho - 20h. Inscrições gratuitas • 15 e 16/10 turismo submarino em Cabo Frio/Arraial do Cabo, com dois mergulhos diurnos e um noturno • 17/10 início do curso de mergulho autônomo básico • 22 e 23/10 turismo submarino em Angra dos Reis/ Ilha Grande, com dois mergulhos diurnos.
	AQUAMASTER*	• 01 e 02/10 mergulho noturno nas Cagarras • 01/10 início de curso de mergulho amador • 03/10 curso de mergulho amador (noite) • 08, 09 e 10/10 programação de feriado; saída para mergulho noturno, naufrágio e caverna • 29/10 curso de mergulho (final de semana) • 31/10 curso de mergulho para profissionais.
	ATLÂNTICO-SUB*	• 01/10 curso de mergulho básico (final de semana) • 10 e 24/10 curso de mergulho básico (durante a semana) • 15 e 29/10 curso de mergulho noturno.
	CIMA* (Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo)	• 11/10 início do curso de mergulho básico • 17/10 início do curso de mergulho básico (intensivo) • 30/10 último dia para inscrição no curso de mergulho avançado • todo final de semana excursão para mergulho profundo, em grutas e naufrágios, com acompanhamento de instrutores • cadastro para jornal informativo grátis.
	LIGHTHOUSE*	• cursos de mergulho autônomo a cada duas semanas • saídas para o mar em locais pouco explorados, naufrágios e na Gruta do Filhote ("*Buff*") • mergulho noturno uma vez por semana.
		Espírito Santo
Vitória	FLAMAR*	• 07/10 início de curso de mergulho • excursão todo final de semana para as ilhas de Guarapari (Rasa, Escalvada e Três Ilhas) • Até abril/89 excursão de turismo e mergulho ao Arquipélago de Abrolhos.
		Paraná
Curitiba	ACQUAMAR*	• curso de mergulho livre, autônomo e caça-sub • excursões para mergulho nos finais de semana • mergulhos noturnos • locação de embarcações para mergulho.
		Rio Grande do Sul
Porto Alegre	DIRCEU SILVA ESPORTES*	• curso básico de mergulho com início a cada duas semanas • saída de barco para as ilhas de Arvoredo, Galés, Mata Fome, Aranhas e Moleques.
	SUBMARINE CENTER*	• 17/10 início do curso de mergulho avançado com aulas de foto-sub • 21, 22 e 23/10 provas de mar do curso na base de Bombinhas.
		Bahia
Salvador	SOTEMAR*	• assistência médico-hiperbárica permanente • inscrições abertas para os cursos de mergulho amador básico, avançado, amador básico juvenil e cine-foto-sub.
	SUBMARINER MERGULHO E CIA*	• todos os finais de semana saídas para mergulho noturno e para turismo • cursos de mergulho duas e três estrelas; mergulho noturno; foto-sub; mergulho em naufrágios e cavernas.
Arembepe	SOTEMAR*	• assistência médico-hiperbárica permanente • centro hiperbárico com câmara de descompressão (duplo compartimento) • oxigenoterapia hiperbárica • inscrições abertas para o curso de mergulho profissional básico e especializado.
		Pernambuco
Recife	CMAR* (Centro de Mergulho Autônomo Recifes)	• 03/10 início de curso de navegação para mestre amador • 10/10 início de curso de mergulho autônomo avançado • nos finais de semana passeio de barco com mergulho e turismo subaquático.

		Pernambuco
Recife	APASA*(Associação Pernambucana de Atividades Sub-aquáticas)	• 07/10 curso de mergulho VIP (ministrado pela APASA ao Corpo de Bombeiro no Clube Internacional) • 13/10 palestra sobre: Novas Tabelas da PADI no Clube Internacional, às 20h • 19/10 curso de mergulho livre • 24/10 curso de mergulho autônomo • 27/10 concurso de caricaturas sobre mergulho.
		Minas Gerais
Belo Horizonte	MAR A MAR*	•17/10 início de curso de mergulho autônomo básico •07 a 10/10 excursão para Ubatuba.
		Distrito Federal
Brasília	ANFÍBIO*	•06 a 11/10 excursão para o sul da Bahia/Marau •17/10 início do curso de mergulho livre/autônomo em Gôiania. Telefone para contato: (062) 241-7774.
		São Paulo
Ubatuba	NDS*	• turismo submarino durante todo o mês • saída de lancha do Itaguá duas vezes por dia • a loja funciona de terça a sexta das 08h às 18h; aos sábados e domingos fecha às 20h.
Sorocaba	NEW LIFE SPORT'S*	• cursos de mergulho livre, autônomo básico e avançado e para monitor • turismo subaquático para Angra dos Reis, Parati e Ubatuba.
São Bernardo do Campo	SUB MUNDO	• 05/10 início de curso de mergulho livre com duração de quatro semanas • 07/10 início de curso de mergulho autônomo básico com duração de quatro semanas • 09/10 saída de barco para Ilha da Vitória • 23/10 saída de barco para Laje de Santos.
São Paulo	ALL SPORT*	• 03 e 17/10 início de curso de mergulho livre e caça-sub • 11 e 24/10 início de curso de mergulho autônomo • 17/10 especialização do curso de mergulho avançado e caça-sub • 07/11 início de curso de mergulho autônomo avançado • 01, 15 e 29/10 saída para Ubatuba com vídeo submarino dos alunos • 24/10 projeção de *slides* sobre o Caribe (Bonaire) às 20h.
	AQUADIVE*	• toda segunda-feira, à noite, início de curso de mergulho conjugado (livre e autônomo) com nove aulas e uma saída • todo mês início de curso de especialização • todo final de semana saída para Ilhabela e ilhas próximas • saídas de barco de Santos para Laje de Santos ou Queimada Grande e região de Ubatuba.
	ACM *(Associação Cristã de Moços)	•toda semana início de curso de mergulho livre e autônomo •cursos de mergulho avançado, foto-sub e vídeo subaquático •saídas para mergulho em Ubatuba e Ilhabela.
	DIVE PARADISE*	• 03 e 17/10 início do curso de mergulho básico • 11/10 início de curso de mergulho avançado • 24/10 início do curso de *rescue diver* (mergulho de resgate) • 15, 16, 22 e 23/10 saída para Laje de Santos • 8, 9 e 10/10 saída para Cabo Frio • toda terça-feira projeção de filmes de mergulho na Alameda Lorena, 2.112, às 21h.
	FISH E DIVE*	•toda semana início de curso de mergulho livre e autônomo • saída de barco para Ilhabela e ilhas de Ubatuba.
	SCUBA NATAÇÃO E MERGULHO*	• toda segunda-feira início de curso de mergulho conjugado (livre e autônomo) • curso de mergulho avançado.
	VIP SUB*	• 01 e 02/10 saída para Laje de Santos • 08 e 09/10 saída para Queimada Grande • 22 e 23/10 noturno e naufrágio em Angra dos Reis • 10 e 24/10 início do curso de mergulho autônomo básico • toda semana início do curso de mergulho livre • Obs: está sendo realizado o curso de mergulho avançado até o dia 03/11.
	NARWHAL*	• 02 a 07/10 e 07 a 11/10 excursão para Abrolhos • 02 a 07/10 e 07 a 11/10 excursão para Parati • 17/10 saída para Laje de Santos • 18/10 saída para Alcatrazes • 25/10 saída para Queimada Grande • 12 e 26/10 início do curso de mergulho conjugado • 19/10 início do curso de mergulho avançado • 26/10 início do curso de mergulho livre júnior • todo final de semana saída para Laje de Santos.
	PISCES DIVERS*	• 03 e 17/10 início do curso de mergulho livre e autônomo • saída de barco todo o final de semana para Laje de Santos, Ilhas dos Búzios e Ilha Vitória • Videoteca de mergulho aberta ao público.
	DIVE MASTER*	• 03 e 17/10 início do curso de mergulho autônomo e livre • saídas regulares para Parati, Ilhabela e ilhas oceânicas.

*Os endereços desses cursos estão no Classimergulho, páginas 62 e 63.

MÉDICOS HIPERBÁRICOS E CÂMARAS DE DESCOMPRESSÃO:

AQUAMASTER - Marina da Glória - Rua do Acre, 77/408 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20081 - Tels.: (021) 263-0321/233-9485.
BACS - Base Almirante Castro e Silva - 1° Distrito Naval - Ilha do Mocanguê - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20091 - Tel.: (021) 719-6060.
CEMHIPER - Pça. Senador Lineu Prestes, 326 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05434 - Tel.: (011) 815-6067.
CLÍNICA HYPERBÁRICA DO BRASIL - Rua Bento de Andrade, 501 - Jardim Paulista - São Paulo - SP - CEP 04503 - Tels.: (011) 885-1062/887-3747. Atende 24h.
MEDSUB - Travessa Afonso, 36 - Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20530 - Tel.: (021) 238-3440.
SOTEMAR - Matriz: Av. Dorival Caymmi, s/nº - Itapoã - Salvador - BA - CEP 40000 - Tel.: (071) 249-1215; Filial: Enseada de Arembepe - Lote G 11 - Quadra 1 - Arembepe - Camaçari - BA - CEP 42800.

ASSOCIAÇÕES:

ABMA - Associação Brasileira de Mergulho Amador - Caixa Postal 12513 - CEP 04744 - São Paulo - SP.
APASA - Associação Pernambucana de Atividades Subaquáticas - Rua Hélio Brandão, 769 - IPSEP - Recife - PE - CEP 51050 - Caixa Postal 171 - Tel.: (081) 339-3284.
SINTASA - Sindicato dos Trabalhadores em Atividades Subaquáticas e Afins - Rua Cândido Gafrée, 12 - Urca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22291 - Tel.: (021) 541-0349

CURSOS:

ABROLHOS DIVE SERVICE - Av. Rodrigues Alves, 791 - Tirol - Natal - RN - CEP 59020 - Tels.:(0840) 222-55551 / 221-4133.
ACQUAMAR - Av. Erasto Gaertner, 2285 / Cj. 05 - Bacacheri - Curitiba - PR - CEP 82500 - Tel.: (041) 257-2433.
ALL SPORTS - Rua Lopes Neto, 163 - Itaim-Bibi - São Paulo - SP - CEP 04533 - Tels.: (011) 814-6295/815-2963.
ANFÍBIO - SHIS - QI15 - Chácara 58 - Brasília - DF - CEP 71600 - Tels.: (061) 248-2654/5080.
APASA - Rua Hélio Brandão, 769 - IPSEP - Recife - PE - CEP 51050 - Caixa Postal 171 - Tel.: (081) 339-3284.
AQUADIVE - Rua Alagoas, 952 - Higienópolis - São Paulo - SP - CEP 01242 - Tels.: (011) 825-6355/842-6724.
AQUAMASTER - Escritório: Rua do Acre, 77/408 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20081 - Tels.: (021) 263-0321/233-9485; Marina da Glória - Guiche Sete - Tel.:205-7070; Angra dos Reis - Estrada do Contorno, 100 - Praia da Enseada - CEP 23900 - Tel.: (0243) 65-0243.
AQUAMUNDO - Rua Leopoldo Couto de Magalhães, 524 - Itaim-Bibi - São Paulo - SP - CEP 04542 - Tels.: (011) 852-2742/282-1473.
AQUARIO - Estrada da Gamboa, 31 - Cabo Frio - RJ - CEP 28900 - Tel.: (0246) 43-2082.
ATLÂNTICO-SUB - Informações com a loja Camping-Tur - Tels.: (021) 235-5316/541-0446/224-4256/593-9223; Sub-Sub - Tel.: (021) 221-2776; e na Tec-Náutica - Tel.: (021) 241-4544.
ACM - Associação Cristã de Moços - Rua Nestor Pestana, 147/3º - Centro -São Paulo - SP - CEP 01303 - Tel.: (011) 256-1011 ramal 130.
BRAS MAR - Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020 - Tel.: (081) 326-4608.
CIMA - Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo - Rua Visconde de Pirajá, 444/Slj. - Ipanema - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22410 - Tel.: (021) 287-5848.
CLAUMAR - Rua Morato Coelho, 884 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417 - Tels.: (011) 813-1100/210-9221.
CMAR - Centro de Mergulho Autônomo Recifes - Rua José Maria, 918 - Rosarinho - Recife - PE - CEP 50000 - Tels.: (081) 268-2715/241-1100.
DIRCEU SILVA ESPORTES - Rua Voluntários da Pátria,596/600 - Porto Alegre - RS - CEP 90030 - Tel.: (0512) 21-2610.
DIVE MASTER - Rua Dr. Mário Ferraz, 413 - São Paulo - SP - CEP 01453 - Tel.: (011) 813-1153.
DIVE PARADISE - Alameda Campinas, 688 - São Paulo - SP - CEP 01404 - Tel.: (011) 285 - 1951.
EXCLUSIVE - Rua Clóvis Beviláqua Sobrinho, 284 - Uberaba - Curitiba - PR - CEP 81500 - Tel.: (041) 276-2593.
FISH E DIVE - Av. Santo Amaro, 5358 - Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04702 - Tel.: (011) 61-8464.
FLAMAR - Rua Almirante Tamandaré, 245 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050 - Tel.: (027) 227-9825.
FREE DIVER - Rua Demóstenes, 1516 - Campo Belo - São Paulo - SP - CEP 04614 - Tels.: (011) 530-1436/542-8339.
LIGHTHOUSE - Av. General Guedes da Fontoura, 800 / Lj. A - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22620 - Tel.: (021) 399-3053.

COMPRO JAQUETA MORMAII

5mm - ÓTIMO ESTADO

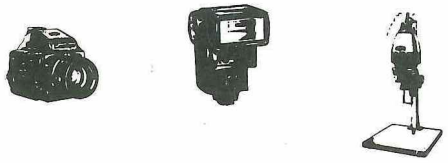
ATÉ Cz$ 20.000,00
CLAUDIO
TEL.:(021) 396-6248

ALENCAR FOTOCOLOR LTDA.
REVELAÇÃO A CORES E PRETO E BRANCO

J.ALENCAR MATERIAL FOTOGRÁFICO

APARELHOS FOTOGRÁFICOS, FILMES, PAPÉIS, PRODUTOS QUÍMICOS, CONSERTOS DE MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS

MATERIAL FOTOGRÁFICO EM GERAL



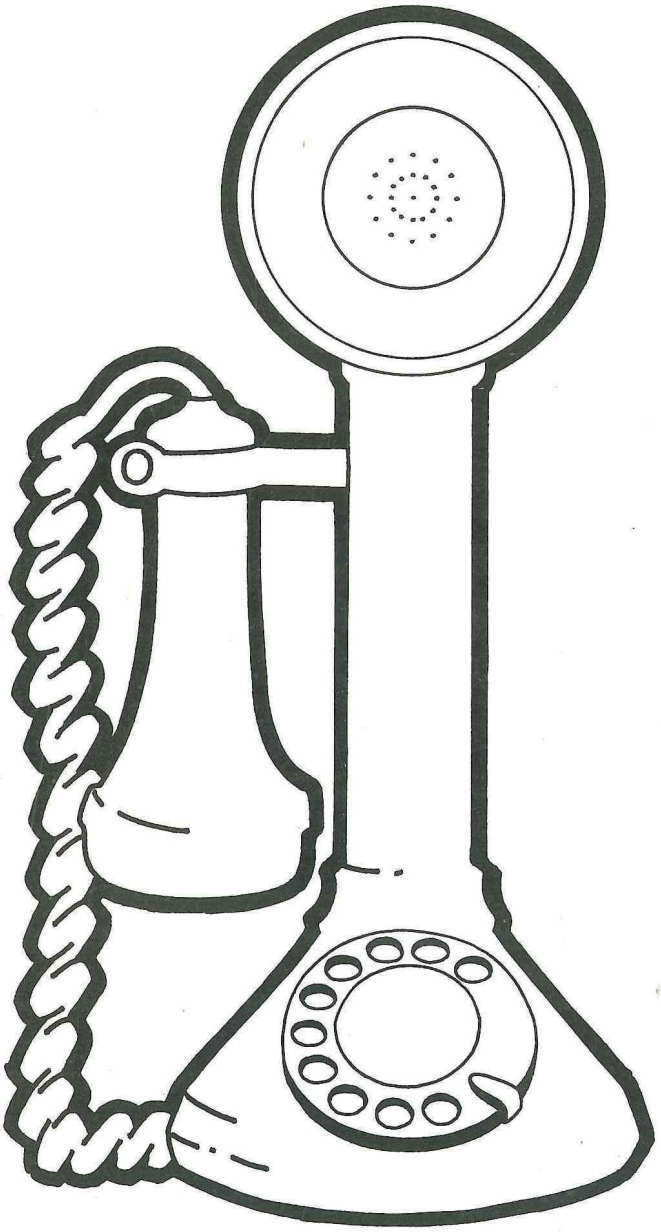
MATRIZ: AVENIDA 13 DE MAIO,13 - TÉRREO - 18º ANDAR
TEL.: 240-8237 / 240-7137 /240-6837/240-0286/240-1286
FILIAL: RUA SENADOR DANTAS, 100 LOJA C - TEL.: 220-7004
RIO DE JANEIRO - RJ

MAR A MAR - Av. Contorno, 7492-B - Lurdes - Belo Horizonte - MG - CEP 30110 - Tel.: (031) 344-6971.
MESBLA NÁUTICA e AQUA RIO - Av. das Américas, 2251 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22631 - Tel.: (021) 399-6969.
MOANA-SUB - Fundeada ao lado da Fortaleza de São João - Urca - Rio de Janeiro - RJ. Informações na loja Camping-Tur - Tels.: (021) 235-5316/541-0446/224-4256.
NARWHAL - Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078 - Tel.: (011) 240-4622.
NDS - Rua Jordão Homem da Costa, 156 - Ubatuba - SP - CEP 11680 - Tel.: (0124) 32-3358.
NEW LIFE SPORT'S - Rua Bráulio Guedes da Silva, 186 - Sta. Rosália - Sorocaba - SP - CEP 18090 - Tel.: (0152) 33-3733.
PROJETO ACQUA - Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04545 - Tel.: (011) 542-1922.
PISCES DIVERS - Rua Camargo, 26 - São Paulo - SP - CEP 05510 - Tel.: (011) 212-4473.
SCUBA NATAÇÃO E MERGULHO - Rua Canário, 1230 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04521 - Tel.: (011) 240-4959.
SOTEMAR - Matriz: Av. Dorival Caymmi, s/nº - Ilapoã - Salvador - BA - CEP 40000 - Tel.: (071) 249-1215; Filial: Enseada de Arembepe, Lote G 11 - Quadra 1 - Arembepe - Camaçari - BA - CEP 42800.
SUBMARINE CENTER - Rua Plínio Brasil Milano, 146 - Higienópolis - Porto Alegre - RS - CEP 90440 - Tel.: (0512) 32-1901.
SUBMARINER MERGULHO E CIA. - Rua do Ouvidor, 130/608 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20040 - Tel.: (021) 252-9718; Estrada do Contorno, 2629 - Hotel Angra Inn - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900 - Tel.: (0243) 65-1244; Rua da Paciência, 223 - Rio Vermelho - Salvador - BA - CEP 40210 - Tel.: (071) 273-4097.
SUB MUNDO - Av. Senador Vergueiro, 3415 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09740 - Tels.: (011) 443-2706/457-7435.
SUB SHOP - Rua Barata Ribeiro, 201 - Copacabana - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22060 - Tel.: (021) 235-5446.
VIP SUB - Rua Alvarenga, 2247 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05509 - Tel.: (011) 815-4450.
YACHT PEOPLE - Rua do Ouvidor, 60 - Gr. 401/403 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20040 - Tel.: (021) 221-5443.

COMPRO
LANCHA E MOTOR DE POPA
JUNTO OU SEPARADO
(021) 270-4964
LUÍS EDUARDO

MOTORES MARÍTIMOS
Popa • Centro • Rabeta
CURSO DE MECÂNICA PARA USUÁRIOS
Alfredo Rofrigues
Rua da Conceição, 105/212
CEP20051 - Rio de Janeiro - RJ
Telefone: (021) 263-5360

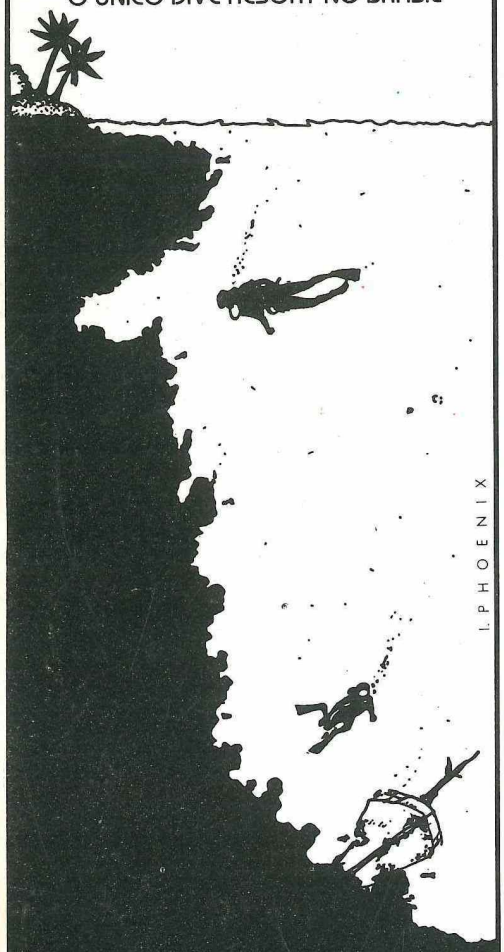
ASSINE MERGULHAR



LIGUE
RIO: (021) 286-7445
SP: (011) 813-6183

CONHEÇA AS MARAVILHAS DE ANGRA DOS REIS COM A AQUAMUNDO.

O ÚNICO DIVE RESORT NO BRASIL



Tradição de 10 anos no ensino, venda e turismo subaquático.

- Especialidades técnicas
- Curso Avançado
- Mergulho em Naufrágios
- Mergulho Noturno
- Alojamento e barcos próprios

AQUAMUNDO
ESCOLA DE MERGULHO

Rua Leopoldo Couto Magalhães, 524
Fones: (011) 852-2742/282-1473
CEP 04542 - São Paulo - SP

BASE EM ANGRA
Rod. BR 101 Km. 138,5 - Mambucaba
Angra dos Reis - RJ

NO PRÓXIMO NÚMERO

Jorge Albuquerque

Casas de Costeau

Mais de 20 anos se passaram e da experiência pioneira de Jacques Costeau ficaram no fundo do mar as estruturas de aço do Pré-Continente-Dois, verdadeiras casas submarinas. Foi com o intuito de reviver antigas emoções, que Jorge Albuquerque traz estas lindas imagens para o público leitor de *Mergulhar*.

Sergio Costa

Na trilha dos diamantes

Uma aventura no melhor estilo Indiana Jones poderia ser chamada esta reportagem. É, na realidade, bonito roteiro misturando *trekking* e mergulho no interior de Minas Gerais. Sugestivo mergulho numa ex-mina de diamantes, só alcançável através de longa cavalgada.

Offshore 53'

Esta lancha da Tecnomarine prova que não só de velocidade vive uma *offshore*. Esta 53' apresenta conforto e sofisticação aliados a excelente potência.

Pesquisa Mergulhar

Continua a viagem ao mundo do ensino do mergulho no Brasil. O perfil dos cursos, a opinião dos leitores, possibilitando uma boa oportunidade de avaliação comparativa.

Mergulhar

Revista Mergulhar

Diretor:
Werner Batista
Editor:
Sergio Costa
Assistente de Editoria e edição-de-texto:
Elizabeth Saldanha Marinho
Jornalista Responsável:
Elizabeth S. Marinho - Reg. Prof. 13.487
Projeto Gráfico e diagramação:
Elizabeth Gelmini Dunhofer
Supervisão gráfica:
Elizabeth Dunhofer e Elizabeth Marinho
Redação:
José Roberto Conte, Marcos André Pinto, Silvia Brevigliero, Vitor Teixeira
Fotografia:
Marcos André Pinto, Vitor Teixeira
Secretária de redação:
Silvia Brevigliero
Arte-final e ilustrações:
Celia Bastos Tachau
Administração e Finanças:
Wellington Rocha
Publicidade:
Francisco Arquimedes Moraes (SP)
Orlando Aguiar de Almeida (RJ)
Tráfego:
Heráclio Pinto Marques
Assinaturas:
Katia Dantas Rosa (SP)
Valéria F. Alves (RJ)

Colaboram neste número:
Aldo Thomaz Jr., Alfredo Santos Rodrigues, Claude e Marlene Troisgros, Denise Greco e Sergio Viégas, Jorge Albuquerque, Mucio Palma

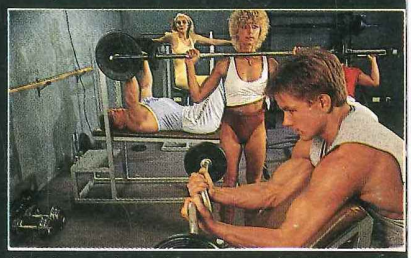
Editora Mergulhar Ltda.

Diretores: *Werner Batista, Eike Batista, Dietrich Batista, Sergio Costa.* ***Administração e Redação:*** *Rua Profª Alfredo Gomes, 3/2º andar - Botafogo - CEP 22251 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 286-7445.* ***Escritório São Paulo:*** *Av. Brigadeiro Faria Lima, 1651/Gr. 903 - Jardim Paulistano - CEP 01451 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 813-6183. Mergulhar é uma publicação mensal da Editora Mergulhar Ltda.* ***Composição:*** *Editora Mergulhar.* ***Fotolitos:*** *Intercolor.* ***Impressão:*** *Gráfica Editora Lord.* ***Distribuição:*** *Fernando Chinaglia S/A - Rua Teodoro da Silva, 907 - CEP 21563 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 268-9112.*

Número avulso: Cz$ 690,00. Números atrasados: pelo reembolso postal, ao preço do último exemplar em banca. Assinatura anual: Cz$ 6.624,00. Este mês assinatura promocional a Cz$ 3.900,00. Exterior: consulte a administração. Ninguém está autorizado a angariar assinaturas. Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores. A Editora Mergulhar Ltda. reserva-se o direito de publicar ou não qualquer matéria ou fotografias enviadas como colaboração e os originais não serão devolvidos. Correspondência: Editora Mergulhar Ltda. - Caixa Postal: 62019 - Rio de Janeiro - RJ.

O Projeto Acqua traz o fundo do mar até você.

O Projeto Acqua dispõe de uma sede moderna e ampla, com uma decoração sofisticada e espaços livres para seu conforto.



Completa academia de esportes, com equipamentos modernos para exercícios de musculação, ginástica e condicionamento físico.

No agradável e descontraído Convés, você vai provar drinks especiais e se deliciar com iguarias à base de frutos do mar.

Lojas que reúnem tudo sobre a moda náutica, além de venda, manutenção e locação de equipamentos para mergulho.

Agência de turismo especializada para programar o seu mergulho nos lugares mais exóticos do mundo.

Aprenda a mergulhar com a gente.

O Projeto Acqua está de portas abertas. É o primeiro Centro Integrado de ensino, lazer e cultura, voltado às atividades aquáticas.
Um espaço novo e sofisticado que reúne tudo para você começar sua aventura submarina. É um verdadeiro oceano de atrações:

- Cursos de mergulho, adulto e infantil (com credenciamento internacional)
- Academia de esportes super equipada
- Piscina semi-olímpica coberta e aquecida para cursos de natação
- Exclusiva torre de mergulho com 15 metros de profundidade para aperfeiçoamento
- Auditório e laboratório de biologia marinha.

Venha conhecer agora mesmo as surpresas do Projeto Acqua. As inscrições para os cursos e demais atividades já estão abertas no próprio local. Venha mergulhar nesta nova emoção.

PROJETO ACQUA

Rua Chipre, 180
Vila Olímpia
CEP 04545
São Paulo - SP
Tel.: (011) 542 1922

CONSTATA

DEIXE-SE LEVAR PELA EMOÇÃO.

A Mares criou um barco pra quem gosta de viver grandes emoções. Mares 30'.

Projetada nos Estados Unidos por Tom Fexas, pioneiro em projetos de Light Displacement, e equipada com dois motores nacionais, ela atinge uma velocidade acima de 30 milhas em cruzeiro, permitindo uma autonomia de até 300 milhas. Tudo isso com o conforto de 2 camas, e banheiro completo.

A Mares 30' é pura emoção. Vale a pena se deixar levar por ela.

Mares

Rio: Rio Náutica - (021) 295-0357
São Paulo: Rick Man Boats & Ships - (011) 815-2955
Salvador: Carlos Rodemburg - (071) 242-5133